COUNTWAY LIBRARY
HC 2P54 M

7.9.111.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

SEMIOTIK

oder

die Lehre

von den

Krankheitszeichen

Eine gemeinverständliche

Diagnostik und Prognostik

von

Ad. Alf. Michaelis.

Aken a. d. Elbe 1907.
Verlag von Krapf & Nestler.

BOSTON MEDICAL
SEP 1 8 1919
LIBRARY

15046

Die Semiotik ist als Probierstein ärztlichen Wissens zu betrachten und gibt dem praktischen Verfahren Leichtigkeit und Annehmlichkeit; sie leitet das ganze praktische Verfahren selbst in den Krankheiten, die uns theoretisch weniger oder gar nicht bekannt sind.

(Dr. Berend, Praktische Arzneiwissenschaft,
I. Teil, pag. 17.)

Der Arzt ohne Semiotik ist ein Blinder ohne Stab.

(Heinroth.)

Die Semiologie bildet einen Gegenstand und eine Lehre für sich. (Hagen, Pathologie und Therapie.)

7. D. 111

Maschinensatz und Druck von Krapf & Nestler, Aken a. d. Elbe.

Vorwort.

So lange die medizinische Wissenschaft, besonders die Hygiene, nicht Volkswissenschaft wird, hat sie ihren Beruf verfehlt. Virchow.

Eine alte Lehre in neuem Gewande, bestimmt für alle, die ein theoretisches oder praktisches Interesse an der Heilkunde haben!

Die Semiotik ist einer der edelsten Zweige am großen Baume der medizinischen Wissenschaft, in welcher er in uralter Zeit eine auszeichnende Sonderstellung einnahm; eine Disziplin von grundlegender Bedeutung für die Heilkunde, deren Studium unleugbar den größten Nutzen und praktischen Vorteil gewährt.

Der medizinischen Zeichenlehre gebührt vor allem der Vorzug, daß sie zur Gewinnung einer Diagnose die objektiven und subjektiven Symptome in gleicher Weise verwertet und oft noch durch Kombination, Verschmelzung und gegenseitige Bezugnahme derselben zu neuen Resultaten gelangt, die bei einer einseitigen Verwertung der pathologischen Erscheinungen nicht möglich wären. Sie betrachtet die Krankheiten vorzugsweise nach ihrer plastischen Seite und so, wie selbige in die äußere Erscheinung treten, daher nach ihren Äußerungen am ehesten sinnlich wahrgenommen werden können, und zwar mit dem bloßen Auge und ohne künstliche Untersuchungsmethoden. Dieser Auffassung liegt die Tatsache zugrunde, daß das gesamte Symptomenbild die nach außen getretene, auf die Körperoberfläche projizierte Krankheit selbst ist. Jedoch nicht mit einer

trockenen Symptomen-Aufzählung, welcher man sonst in der medizinischen Literatur vielfach begegnet, hat man es hier zu tun, vielmehr nimmt die Semiotik Rücksicht auf den inneren („geistigen") Zusammenhang der Symptome, wodurch oft erst die wahre Bedeutung derselben klar wird.

Keine andere Darstellungsweise der Pathologie ist von Natur so zum Studium in weiteren Kreisen geeignet, wie die Semiotik; selbige trägt dies gleichsam als Selbstbestimmung in sich, da sie sich direkt auf Beobachtung, auf persönliche Empfindungen des Kranken als subjektive Symptome und auf äußerlich, sinnlich wahrnehmbare Zeichen und Krankheitsäußerungen gründet. Nur an der sicher führenden Hand der Semiotik wird es auch dem gebildeten Laien möglich, seinen Zustand verstehen zu lernen, da ihm die Kenntnisse zu einer exakt-wissenschaftlichen Diagnose fehlen.

Der Arzt kann jedoch, wenn er seinen Beruf ganz und voll erfüllen will, die Semiotik schon wegen ihrer prognostischen Seite auch nicht entbehren, des weiteren bedarf er aber ihrer, um eine bereits gewonnene Diagnose zu befestigen und zu begründen, bisweilen auch zu berichtigen, denn es gibt mancherlei Krankheitszustände, die sich, wenigstens in einem gewissen Stadium, in ihrer ersten Entwickelung überhaupt nicht durch eine physikalische Untersuchungsmethode nachweisen, vielmehr nur aus den subjektiven Symptomen, aus den krankhaften Empfindungen des Kranken oder an einer allgemeinen Veränderung seines Äußeren erraten und frühzeitig erkennen lassen. Dahin gehören zum Teil sehr schwere, lebensgefährliche Erkrankungen, wie z. B. Lungentuberkulose, welche ihre dunkelen Schatten oft weit voraus wirft. Hier soll der Arzt den Klagen des Kranken unbedingt Gehör schenken, und er darf sich nicht etwa auf das negativ ausgefallene Resultat seiner vollzogenen Untersuchung verlassen. Die Geschichte der Heilkunde lehrt uns, daß die größten Ärzte aller Zeiten tüchtige und ausgezeichnete Semiotiker gewesen sind. Für den Arzt ist also die Semiotik von Nutzen, weil ihre Ziel- und Angelpunkte auch Diagnose und Prognose sind, die Grundpfeiler alles ärztlichen Wissens. So kennzeichnet eine sichere und richtige Prognose den kenntnisreichen und fernblickenden Arzt, der auf der Höhe seiner Kunst steht und quasi von einem erhöhten und erhabenen Standpunkte aus sein Ge-

biet souverän, mit Feldherrnblick beherrscht. Nichts ist andererseits auch so sehr geeignet, den Arzt in den Augen des Publikums herabzusetzen, als eine verfehlte Prognose.

Während die Diagnose es bekanntlich mit der Erkennung und Feststellung der Natur der Krankheit, wie sie im Augenblicke sich darstellt, zu tun hat, sucht die Prognose (Vorhersage) ihren weiteren Verlauf und endlichen Ausgang zu ermitteln und festzustellen. Die Semiotik befaßt sich aber weiter auch noch mit den veranlassenden Ursachen der Krankheiten und hat es also in summa mit einem vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Momente der krankhaften Erscheinungen zu tun. Verschiedenen Orts sind in kurzen Zügen die physiologischen Verhältnisse (d. h. die des Gesunden) vorausgeschickt, und durch den auf diese Weise nahe gelegten Vergleich werden die Abweichungen hiervon und die krankhaften Veränderungen um so leichter aufgefaßt und verstanden.

Die im II. Teile behandelten hochwichtigen Vorgänge der Menstruation und Schwangerschaft, sowie die mit gleicher Ausführlichkeit behandelte Lehre vom Harn sind an sich schon ihrer ganzen Natur nach geeignet, das besondere Interesse des Arztes sowohl wie des Kranken zu erregen.

Die Semiotik ist alt, uralt, denn sie wurde von Hippokrates, dem Vater der Heilkunde und größten Beobachter aller Zeiten, begründet und zugleich zu einer hohen Ausbildung gebracht. Die alten Ärzte, welche die reine Beobachtung am Kranken hoch und heilig hielten im hippokratischen Sinne, pflegten auch die Semiotik in dieser Weise weiter, und so gelangte dieser Zweig der Heilkunde immer mehr zu Ansehen und Vollendung, ja er bildete die Richtschnur für das gesamte ärztliche Handeln. Trotz aller sich im Laufe der Jahrhunderte vollziehenden Wandlungen auf medizinischem Gebiete wußte sich die Semiotik bei den Ärzten in Ansehen zu erhalten und gelangte so bis an die Schwelle des 19. Jahrhunderts. In derselben Weise aber, wie die Träger hippokratischer Ideen immer seltener wurden, war auch das Interesse für die Semiotik allmählich erloschen; man hatte offenbar ihre grundlegende Bedeutung nicht mehr erkannt und überhaupt vergessen, daß

Hippokrates, der „göttliche Greis", in derselben einen Brunnen lautersten ärztlichen Wissens geöffnet und mit seinem unvergleichlichen Genius Werke von unvergänglichem Werte, Monumente wie für die Ewigkeit geschaffen, die allen Zeiten und Geschlechtern als Vorbild dienen können. So verschwand nach und nach die Semiotik als Spezial-Disziplin auf medizinischem Gebiete, und ihre Spuren verloren sich im letzten Jahrhunderte immer mehr. Als die letzten Ausläufer jener Epoche bekunden vereinzelte und kaum noch gekannte Werke von Albers, Berend, Danz, Naumann, Küttner und weniger anderer den früheren Glanz der Semiotik. Nur hier und da in der unermeßlich anwachsenden medizinischen Literatur finden wir ganz vereinzelt und zerstreut gelegentlich kleinere Artikel und Streifzüge auf das Gebiet der Semiotik. In den Universitäten wird Semiotik auch nicht gelehrt, wenigstens nicht in der antiken Art, und so darf man wohl fragen: Wie und woher sollen sich nun die Ärzte das für sie unerläßliche semiotische Wissen aneignen? Und so bleibt wohl nichts weiter übrig als die Privatlektüre.

Fragen wir weiter nach dem Grunde dieser eigentümlichen Erscheinung, warum also in der Neuzeit der Blick der wissenschaftlichen Kreise für eine durch das Alter geheiligte und praktisch bewährte Disziplin so verdunkelt worden ist, so sieht man sich im wesentlichen nur auf Vermutungen angewiesen, die jedoch große Wahrscheinlichkeit haben. Wie auch bei anderen Gelegenheiten kann bei großen Reformen und Umwälzungen auf wissenschaftlichen Gebieten manches gute Alte zurückgedrängt und wohl auch ganz verdrängt werden. Ferner hat man durch das ungewöhnliche Anwachsen der medizinischen Literatur, durch die ungeahnte Ausbildung medizinischer Hilfswissenschaften, wie Chemie und Physiologie, durch die Einführung ganz neuer Zweige, wie der Bakteriologie, und überhaupt durch das Überhandnehmen des Spezialistentums in der Heilkunde das Allgemeine immer mehr aus den Augen verloren und damit zugleich den Überblick über das Ganze. Durch diese Spezialisierung der Wissenschaft, durch alles Neue, durch welches die wissenschaftliche Heilkunde im vergangenen Jahrhundert bereichert wurde, kann aber kein voller Ersatz für die fast verloren gegangene Semiotik geboten werden: sie allein gewährt den sicheren Boden

unter den Füßen, den ein jeder haben sollte, der als Helfer am Krankenbette erscheinen will.

Die Wiedergeburt der Semiotik kann und wird nicht ausbleiben, ja es ist sogar berechtigte Hoffnung vorhanden, daß sie ihre Auferstehung in nicht ferner Zeit feiern wird. Die Rückkehr zu hippokratischen Ideen und Werken, wie sie in den letzten Jahren bemerkbar gewesen ist, und der Umstand, daß die Semiotik trotz aller Vernachlässigung doch nicht ganz verschwinden konnte, daß sie vielmehr dann und wann, wenn auch bescheiden und schüchtern, in der auftauchenden Literatur ihr Haupt erhob, dürfen als sichere Vorboten dafür angesehen werden. Die Semiotik wird das Schicksal der antiken Fieberlehre teilen, welche, angefochten, verworfen, verlacht und vergessen, nach Jahrhunderten gerade in unseren Tagen zu neuer und kaum geahnter Anerkennung gelangte, denn die Wahrheit läßt sich nicht totschweigen und wissenschaftliche Irrtümer tragen die Bedingungen zu ihrem Verfalle in sich selbst.

Bei der immer mehr um sich greifenden Zerklüftung der Heilkunde, bei ihrem weiteren Zerfallen in einzelne, nicht oder nur lose zusammenhängende Teile könnte aber gerade die Semiotik als das A und O aller Heilkunde von weitgehendstem Einflusse und überhaupt zum Anlasse werden, noch in anderen medizinischen Fragen die Blicke in die Vergangenheit zu richten, um versunkene Schätze zu heben und wahre Goldkörner medizinischer Wahrheit und Weisheit zu finden. Die Semiotik ist an sich ein ganz neutraler Wissenszweig, der unabhängig von allen Parteirichtungen und Schulen seine eigenen Wege wandelt und allein von der Natur, d. i. dem Kranken und dem Wesen der Krankheit ausgeht. Es leuchtet wohl auf den ersten Blick ein, daß die Semiotik noch von besonderer Bedeutung für die Kinderheilkunde sein muß. Der Kinderarzt kann, gleich dem Tierarzte, nicht fragen oder bekommt doch meist dadurch nichts Zuverlässiges und Brauchbares heraus. Er ist in der Hauptsache — und bei kleinen Kindern ausschließlich — lediglich auf äußerliche Zeichen, auf objektive, sinnlich wahrnehmbare Symptome angewiesen. Von ihm wird aber auch ein erhöhtes Beobachtungstalent gefordert, ohne welches er seinen Beruf verfehlen würde.

Den abgerissenen literarischen Faden wieder anzuknüpfen, erneutes Interesse für diese alte und doch ewig-junge Lehre zu erwecken, selbige in einem selbständigen, den Inhalt möglichst erschöpfenden Werke vorzuführen und damit zugleich überhaupt die Aufmerksamkeit auf diese bedeutungsvolle Frage zu lenken, war das Bestreben des Verfassers, der sich durch keine der mannigfachen Schwierigkeiten von der Ausführung seines Planes abschrecken ließ und das gesteckte Ziel über ein Jahrzehnt hindurch unentwegt verfolgte. Diese Arbeit soll zugleich den Anstoß dazu geben, daß die Semiotik wieder aus ihrem Stilleben hervortreten und zu allgemeiner Anerkennung gelangen kann.

Es erübrigt noch, etwas über die dem Ganzen zugrunde liegende Methode und die Art der Abfassung zu sagen.

Ihren Ausgangspunkt nahm die Arbeit von den vorgenannten, als „Ausläufer" bezeichneten semiotischen Werken, die wiederum bis auf die ältesten Quellen, bis zu Hippokrates zurückgreifen und somit die Blütezeit der Semiotik zum Ausdrucke bringen. Der weitere Ausbau geschah nun an der Hand der neueren und neuesten medizinischen Literatur dieses Jahrhunderts, und das Ganze fand vornehmlich Stützpunkte an den Werken eines Baumgärtner, Piorry, Hartmann und anderer authentischer Dokumente. Es sind somit in erster Linie die wahren Klassiker der Semiotik grundlegend für das Ganze geworden.

Außer dem Eigenen, das Verfasser zum Ganzen beigesteuert und eingewoben hat, war seine Tätigkeit zunächst eine sichtende und ordnende, um aus dem ungewöhnlich reichen Materiale Nebensächliches auszuscheiden und überhaupt alles das auszuschließen, was wenig praktischen Wert besitzt, sodann eine ergänzende, um charakteristische Einzelheiten, die sich in der medizinischen Literatur zerstreut vorfinden, heranzuziehen und so das Ganze möglichst abzurunden und zu vervollständigen, ohne jedoch dabei weitschweifig zu werden, wozu die Semiotik allerdings manchen Anlaß gibt.

Zunächst folgen die rein äußerlichen Zeichen in topographisch-anatomischer Anordnung. Wir haben den menschlichen Körper vom Kopfe bis zu den Füßen be-

trachtet und alles registriert und zu deuten gesucht, was sich bei seiner Betrachtung dem Auge darbietet, dabei die auf subjektiven Symptomen beruhenden Wahrnehmungen, die also ausschließlich von Kranken gegeben werden, ausgeschlossen. Die Zeichen aus dem Gesicht wurden mit besonderer Ausführlichkeit behandelt und wohl mit Recht dem bevorzugtesten und edelsten Körperteile die ihm gebührende Ausnahmestellung zugewiesen, weil er das Körperliche und Geistige zugleich vermittelt und repräsentiert; die Lehre vom Gesichtsausdrucke ist mit an die Spitze des Ganzen gestellt, welche gleichsam das Tor bildet, durch welches man in das große Gebiet der Semiotik einzieht. Schon an dieser Eingangspforte erhält man einen gewissen Überblick und vermag in vielen Fällen hier zu entscheiden, wohin man sich des näheren mit seinen Beobachtungen zu wenden hat. Von diesem Standpunkte aus erschien uns die Lehre vom Gesichtsausdrucke und dem gesamten Aussehen eines kranken Menschen als praktisch wertvoll. Sind doch im Gesicht die edelsten Sinnesorgane angebracht, welche gleich aufgestellten Posten vor dem Zentral-Organe, dem Gehirn, treuliche und gestrenge Wacht halten, alles Ein- und Ausgehende an empfangenden Eindrücken und Reflexwirkungen kontrollierend.

Darauf folgen die Zeichen aus der Bewegung und Empfindung, an welchen also der Gesamtorganismus beteiligt ist, womit das Gebiet der subjektiven Semiotik betreten wird. Selbige wendet sich danach den einzelnen Organen und Organsystemen zu, hierbei subjektive und objektive Symptome gleichzeitig und gemeinsam verwertend.

Eine Eigentümlichkeit der Methode ist also in der gesamten Anordnung und Aufeinanderfolge des Stoffes ausgesprochen und sodann in dem Verfahren, von dem Äußeren des Organismus auszugehen und die am leichtesten wahrnehmbaren Veränderungen zuerst vorzuführen, wie in dem Bestreben, die Semiotik successiv aus sich selbst, gleichsam organisch zu entwickeln und, soweit es möglich war, einzelne Symptomen-Gruppen mit einander zu verbinden, wodurch sich der semiotische Gesichtskreis nach und nach erweitert. Durch Einfügung derartiger geschlossener Symptomenbilder suchten wir im I. Teile der Semiotik des weiteren eine mehr praktische Seite abzugewinnen,

wie auch durch Zusammenfassungen dieser Art manche Einzelheiten verständlicher werden.

In dieser Gestalt möge nun das Werk nicht nur dem Mediziner als Lehrbuch beim Studium der Pathologie oder später in der Praxis als bequemes und zuverlässiges Nachschlagebuch dienen, sondern auch den gebildeten und mit Beobachtungsgabe ausgerüsteten Laien, den Kranken wie seine Umgebung, anleiten und befähigen, eintretende Krankheiten bis zu einem gewissen Grade selbständig zu beurteilen, sowohl nach ihrem gegenwärtigen Charakter, wie nach dem voraussichtlichen Verlaufe, um so gegebenenfalls eine Krankheit noch rechtzeitig zu verhüten oder die Gefahr zu erkennen, ferner einerseits vor allzu großer Sorglosigkeit warnen, wie andererseits übertriebene oder selbst unbegründete Furcht und Ängstlichkeit verhüten. Dies alles kann dem Wohle des Kranken nur förderlich und zugleich geeignet sein, die getroffenen ärztlichen Maßnahmen besser zu würdigen und in ihrer beabsichtigten Wirkung zu unterstützen.

Eine Pathologie in besonderer Form ist es, die wir im folgenden einer nachsichtigen Beurteilung und vorurteilsfreien Prüfung übergeben mit dem Losungsworte an die zukünftigen geneigten Leser: „Prüfet alles und behaltet das Beste!“

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Einleitung in die Semiotik 3
Über Prognose 13

Semiotik. Erster Teil.

Erster Abschnitt.

Das Bild des Kranken oder die aus dem Äußeren oder der äußeren Körperbeschaffenheit zu entnehmenden Zeichen.

§
1. Allgemeines über die Semiotik des Äußeren 83
2. Der Gesichtsausdruck als diagnostisches Hilfsmittel 85
3. Zur Physiologie des Gesichtsausdruckes 88
4. Welche Faktoren wirken bestimmend auf den Gesichtsausdruck? 95
5. Semiotik des Gesichtsausdruckes 97
6. Semiotik der Augen 104
7. Zeichen aus den Augenlidern 116
8. Erscheinungen aus der Umgebung des Auges 119
9. Zeichen aus den gestörten Funktionen der Augen 122
10. Die Farbe der Haut des Gesichts 125
11. Veränderung des Volumens des Gesichts 129
12. Gesichtsausdruck, Farbe und Volumensveränderung des Gesichts 132
13. Anderweitige Zeichen aus dem Gesicht als Einzelerscheinungen . 133
14. Zeichen aus der Haut und dem Gesichte 140
15. Allgemeinbefinden 148

Zweiter Abschnitt.

Äußerlich wahrnehmbare Zeichen und Veränderungen, an denen der Gesamtorganismus beteiligt ist.

16. Die Volumensveränderung des Körpers 151
17. Die Arten des krankhaften Habitus 156

§		Seite
18.	Krankhafte Beschaffenheit der äußeren Hautoberfläche	159
19.	Die Farbe der Haut	161
20.	Die trockene Haut	167
21.	Zeichen aus dem Schweiß	168
22.	Aus der Hautausdünstung (Gerüche)	176
23.	Krankhafte Bildungen auf der Hautoberfläche	181
24.	Zeichen aus der äußeren Haut in ihrer Zusammenfassung zu Krankheitsbildern	185
25.	Äußerlich wahrnehmbare Zeichen aus einzelnen Körperteilen	188
26.	Zeichen aus dem Halse	191
27.	Zeichen aus der Brust und dem Unterleibe	195
28.	Zeichen aus den Extremitäten	201

Dritter Abschnitt.

Zeichen aus den Bewegungsorganen.

(Gang, Stellung und Körperhaltung; Lage. — Krankhafte und gehemmte Bewegung. Lähmung.)

29.	Die Organe der Bewegung	209
30.	Allgemeines über die Lage des Kranken	213
31.	Die verschiedenen Lagen des Kranken	215
32.	Überblick und zusammenfassende Betrachtung der verschiedenen Lagen und Haltungen in Anwendung auf bestimmte Erkrankungen unter gleichzeitiger Berücksichtigung anderer charakteristischer Symptome	222
33.	Krankhafte Bewegungen einzelner Glieder oder des ganzen Körpers	225
34.	Krämpfe (Konvulsionen)	229
35.	Lähmung (Paralysis)	232

Vierter Abschnitt.

Zeichen aus der Region des Kopfes.

36.	Zeichen aus den Zähnen	235
37.	Zeichen aus dem Zahnfleische und Gaumen	238
38.	Allgemeines über Zeichen aus der Zunge	239
39.	Die Farbe der Zunge	240
40.	Der Zungenbelag	244
41.	Weiteres über Entstehung des Zungenbelags	248
42.	Nähere Charakteristik des krankhaften Zungenbelags	249
43.	Anderweitige Zeichen aus der pathologisch veränderten Zunge	253
44.	Ausschläge an der Zunge als Zeichen anderer Krankheiten	257
45.	Formveränderungen der Zunge, Größe und Ausdehnung derselben	258
46.	Die Zunge als Bewegungsorgan	260
47.	Die Empfindlichkeit der Zunge	262
48.	Über den Einfluß der abnormen Säftebildung auf den Geschmack	264
49.	Speichel und Mundgeruch in semiotischer Beziehung	268
50.	Die Zeichen aus der Nase	272

§ Seite
51. Die Bewegungen der Nase 274
52. Semiotik des Gehörs 279
53. Anomalien des Gehörsinnes 282

Fünfter Abschnitt.

Zeichen aus den Empfindungen.

54. Semiotik des Empfindens 287
55. Die Angst oder Beängstigung 292
56. Der Schmerz (dolor) 294
57. Der Schmerz im besonderen und nach seiner Örtlichkeit betrachtet 297
58. Anderweitige Zeichen aus den Empfindungen 304
59. Schauer und Frost 307
60. Hitze 312

Sechster Abschnitt.

Zeichen aus den Verdauungsorganen.

61. Zeichen, die aus den Verdauungsorganen entspringen oder sich durch selbige äußern 315
62. Appetit und Hunger 316
63. Der Durst 321
64. Appetit und Durst 323
65. Das Sodbrennen (soda) 324
66. Der Ekel 325
67. Übelkeit (fastidium) und Würgen 327
68. Das Erbrechen (Vomitus) 329
69. Zeichen aus der Stuhlausleerung 336
70. Zeichen am Unterleib 344

Siebenter Abschnitt.

Zeichen aus dem Gefäßsysteme.

71. Allgemeines aus der Pulslehre 349
72. Die Arten des Pulses 352
73. Weiteres über die Pulsarten 358

Achter Abschnitt.

Zeichen aus den Respirationsorganen.

74. Semiotik des Atmens 363
75. Zeichen aus dem Husten 373
76. Semiotik des Auswurfs 376
77. Semiotik der Stimme und Sprache 381
78. Niesen, Schluchzen, Seufzen und Gähnen 387

Zweiter Teil.

Semiotik der Harn- und Geschlechtsorgane

oder **Zeichen aus dem Urogenital-Apparate.**

Neunter Abschnitt.

Zeichen aus dem Harn (Urosemiotik).

§		Seite
79.	Wert und Bedeutung der Harnsemiotik	393
80.	Zur Physiologie des Harns	395
81.	Pathologische Sedimente	406
82.	Einiges zur chemischen Harnuntersuchung	411
83.	Allgemeines und Spezielles über die Quantität des Harns	413
84.	Semiotisches über die Farbe des Harns	414
85.	Pathologische Veränderungen des Harns in einigen Krankheitsformen	415
86.	Der Urin bei Neurosen	420

Zehnter Abschnitt.

Spezielle Harnsemiotik.

87.	Blasser Harn	424
88.	Dicker Harn	427
89.	Trüber Harn	428
90.	Weißer Harn	429
91.	Blauer, bleifarbener und brauner Harn	430
92.	Gelber, grüner und schwarzer Harn	431
93.	Roter Harn und Blutharnen	433
94.	Reichlicher Harn und häufiges Harnen	438
95.	Sparsamer Harn und Harnmangel; seltene Harnentleerung	442
96.	Saurer, scharfer, schaumiger und veränderlicher Harn	445
97.	Harndrang	446
98.	Harnbeschwerden (Schwerharnen, Harnstrenge, Harnverhaltung, Harnzwang)	449
99.	Fettharnen und Eiterharnen	458
100.	Harngries und Harnsteine	459
101.	Unwillkürliche Harnentleerung	462
102.	Harnträufeln und Harnstrahl	464
103.	Übelriechender Harn	465
104.	Der Urin der Schwangeren	470

Elfter Abschnitt.

Weitere Zeichen aus den Harn-Organen.

§		Seite
105.	Harnblasenkrampf	473
106.	Harnblasenlähmung und Harnblasenhämorrhoiden	474
107.	Harnröhrenschleimfluß und Harnröhrenblutung	475
108.	Harnröhrenauftreibung, Harnröhrenverengerung, Harnröhrenverklebung und Harnröhrenverschwellung	477
109.	Harnröhrenjucken, Harnröhrenbrennen und Harnröhrenschmerz	479

Zwölfter Abschnitt.

Allgemeines über die abnormen Funktionen der Geschlechts-Organe beider Geschlechter; Zeichen aus den geschlechtlichen Vorgängen und dem gesamten Geschlechtsleben.

481

110.	Geschlechtstrieb	482
111.	Beischlaf (Coitus)	488
112.	Weitere Zeichen aus den männlichen und weiblichen Geschlechtsteilen	491

Dreizehnter Abschnitt.

Zeichen aus den männlichen Geschlechts-Organen.

113.	Allgemeine Zeichen aus dem Penis	496
114.	Zeichen aus Eichel und Vorhaut	501
115.	Zeichen aus Hoden und Hodensack	505
116.	Zeichen aus dem Samen, Samenstrang und Vorsteherdrüsensaft	515

Vierzehnter Abschnitt.

Zeichen aus den weiblichen Geschlechts-Organen.

523

117.	Zeichen aus den Schamlippen oder Schamlefzen und dem Kitzler	524
118.	Zeichen aus der Scheide	529
119.	Zeichen aus der Gebärmutter	539
120.	Zeichen aus dem Monatsflusse (Menstruation)	551
121.	Über Schwangerschaft	575
122.	Allgemeines über Zeichen aus der Schwangerschaft	578
123.	Übersicht über die Schwangerschaftszeichen	585
124.	Die ersten Schwangerschaftszeichen	589
125.	Charakteristik der wichtigsten und sicheren Schwangerschaftszeichen	592
126.	Kindesbewegungen als Schwangerschaftszeichen	601
127.	Indirekte Schwangerschaftszeichen; sympathische Symptome der Schwangerschaft	603
128.	Zeichen überstandener Schwangerschaft	608

§ Seite
129. Zeichen aus dem Abortus (Fehlgeburt) 613
130. Geburt nach normal beendeter Schwangerschaft 615
131. Zeichen aus dem Wochenbett 623
132. Zeichen aus den weiblichen Brüsten und der Milchabsonderung 630
133. Der Geruch der weiblichen Genitalorgane 638

Dritter Teil.

Semiotik des Kindes und verschiedenes.

Fünfzehnter Abschnitt.

Zeichen aus dem unbewußten Zustande.

134. Zeichen aus dem Schlafe 643
135. Zeichen aus dem Traume 666
136. Zeichen aus dem Delirium (Irrereden) 672
137. Zeichen aus der Ohnmacht 686
138. Zeichen aus dem Scheintode 697

Sechzehnter Abschnitt.

Verschiedenes.

139. Krankheitsursachen als Zeichen 709
140. Zeichen aus der Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen 712
141. Zeichen aus den Wunden und Verletzungen (Chirurgische Semiotik) 716
142. Allgemeines über die Zeichen aus den Seelenstörungen und Geistestätigkeiten 724

Siebzehnter Abschnitt.

Semiotik des Kindes.

143. Einleitendes zur Physiologie des kindlichen Organismus . . 728
144. Wichtige Erfahrungssätze der Paediatrie (Prognosen) . . . 731
145. Lage und Bewegungen des Kindes; Zeichen aus dem Schlafe; Zittern; Paralyse; Zeichen aus den Fontanellen . . . 733
146. Zeichen aus den Haaren und dem Haarboden 737
147. Zeichen aus dem Gehirn 739
148. Zeichen aus dem Kopfe 740
149. Zeichen aus dem Halse und der Nackengegend 751
150. Zeichen aus der Brust 753
151. Zeichen aus dem Magen und Unterleib 756
152. Zeichen aus dem Harn 769
153. Zeichen aus der Haut 770
154. Zeichen aus den Extremitäten 773
155. Das Schreien des Kindes und verwandte Äußerungen . . . 777

Nachträge.

	Seite
Röcheln	784
Zeichen aus dem Kehldeckel (Epiglottis)	786
Arteriosklerose	787
Trommelschlägelfinger	787
Zur Prognose der Verbrennungen	787
Ohrgeräusche	788
Harnsemiotik	788
Semiotik des Kindes	790
Schlußwort	792

Einleitung in die Semiotik.

BOSTON MEDIC
SEP 1 8 1919
LIBRARY

1. **Semiotik** oder Semiologie bedeutet so viel als Zeichenlehre. Semeion, das Zeichen (in der Pathologie), Semeiōsis, die Bezeichnung und Vorbedeutung (zusammen genommen), die Diagnose und Prognose. Im engeren Sinne ist unter Semiotik also die medizinische (oder ärztliche) Zeichenlehre zu verstehen, die Lehre von den Krankheitszeichen oder den krankhaften Veränderungen.

Jede Störung in den Funktionen oder im normalen Stoffwechsel eines gesunden Individuums bringt gewisse Erscheinungen oder Phänomene hervor, welche durch die Sinne des Beobachters oder die des Kranken wahrgenommen werden können. Die Lehre, welche diese Erscheinungen rein nach ihren äußeren Merkmalen ordnet oder sich sonst ohne Beziehung zu gewissen Erscheinungs-Gruppen oder inneren Zuständen mit ihr beschäftigt, heißt Phänomenologie, genauer pathologische Phänomenologie. Die Erscheinungen an einem Kranken, auf einander bezogen und zu einem Krankheitsbilde verwandt, heißen Symptome oder Zufälle. Die Lehre, welche sich mit den Symptomen beschäftigt, heißt Symptomatologie. Sehr scharf präzisiert Piorry den Begriff „Symptom", indem er sagt: „Jede den Sinnen wahrnehmbare Veränderung irgend eines Organes oder einer Funktion, welche an die Gegenwart einer Krankheit gebunden ist, heißt Symptom." Werden Symptome und Phänomene auf einen inneren Zustand bezogen, so daß letzterer aus jenen in seinen verschiedenen Beziehungen erkannt wird, so heißt man sie Zeichen und die Lehre, welche sich mit diesen Zeichen befaßt, Zeichenlehre oder Semiotik. Diese strenge Trennung der Begriffe ist uralt und wird auch noch

von Albers vertreten. Man muß selbige kennen, um die einschlägige Literatur zu verstehen. In neuerer und neuester Zeit sind aber die Begriffe Phänomenologie, Symptomatologie und Semiotik mehr oder weniger in einander übergegangen, ja bisweilen vollständig als synonym gebraucht. Die nahen Beziehungen dieser verwandten Begriffe erläutert auch Piorry wie folgt: „Zeichen sind die Merkmale, welche man von den gegenwärtigen oder früheren Symptomen oder dem Erfolge der Behandlung ableitet, um die Krankheit zu erkennen und zu charakterisieren. Die Symptome sind die Resultate des Leidens der Organe; die Zeichen sind die geistigen Verrichtungen, durch welche man, auf die Symptome und ihre Folge oder jeden andern Grund sich stützend, zu der Erkenntnis dieses Leidens gelangt. Der Teil der Wissenschaft, welcher von den Zeichen handelt, ist die Semiotik."

Semiotik ist die Kunst, Zeichen zu deuten und aus hervortretenden Erscheinungen und sinnlich wahrnehmbaren Merkmalen annähernd den kranken Zustand des Menschen festzustellen und richtig zu erkennen.

Endzweck aller und jeder Semiotik ist Erkenntnis der Krankheiten, und somit stellt sich diese Lehre als ein wesentlicher Teil der Pathologie dar. Die Beziehung des einzelnen Zeichens zur Krankheit, zu den nebenher bestehenden Zeichen, zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ist mit die Aufgabe der Semiotik. Krankheit selbst ist nichts als eine Vereinigung von bestimmten organischen (jedoch von der Norm abweichenden) Zuständen, von denen ein jeder seine eigene Bedeutung hat und sich auch durch bestimmte Phänomene verrät. Durch selbige nimmt die Krankheit, welche ein innerer Zustand ist, Form und Gestalt an, sie tritt plastisch in die Außenwelt: die hervorgerufenen Erscheinungen bilden somit das Wesen der Krankheit, in ihrer Totalität machen sie die Krankheit selbst aus. Die Semiotik hat es somit nur mit der absoluten Wirklichkeit, mit dem, was tatsächlich vorhanden ist, zu tun, sie stellt die auf positive Beobachtung gegründete reine Naturlehre der Krankheiten und damit einen der edelsten und schönsten Zweige der großen medizinischen Disziplin dar. Als besonderer Zweig der Krankheitslehre verbindet die Semiotik das innere Wirken der Natur mit der

Tätigkeit des Arztes, indem sie die zu Symptomen und Zeichen gewordenen Krankheitsformen einzeln auffaßt, ordnet und in ihren bestimmten Beziehungen auf innere organische Verhältnisse betrachtet.

Was äußerlich erscheint, die Gesamtheit der Zeichen, ist gar nichts anderes als die Krankheit selbst, die mit ihren Symptomen ein und dasselbe ist. Man nehme die Symptome von der Krankheit weg, und es bleibt nichts von der Krankheit übrig. Wir schließen von den Zeichen auf die Krankheit: nicht als ob die Krankheit etwas von den Zeichen Verschiedenes wäre, auf das wir erst durch Schlüsse kommen müssen, sondern weil wir uns nichts Äußeres denken können, das nicht zugleich etwas Inneres sei, welches wir jedoch nicht weiter kennen, außer wie weit es uns als Äußeres erscheint.

Das Wesen der Semiotik beleuchtete auch Heinroth in seiner semiologischen Propädeutik sehr treffend mit folgenden Worten: „Die Semiotik darf von nichts anderem handeln als von Zeichen; aber sie muß die Zeichen als das darstellen, was sie sind, nämlich als Verräter der innern organischen Veränderungen, deren Ausdruck sie sind. Die organischen Veränderungen, von welchen in einer medizinischen Semiotik die Rede sein kann, sind allein diejenigen, welche den Begriff der Krankheit umfassen; denn um diesen, als ihren Zentralbegriff, dreht sich das ganze Geschäft der Medizin, wenn wir sie als eine in sich selbst abgeschlossene Wissenschaft betrachten. Die echte medizinische Zeichenlehre ist folglich rein pathologisch. Sie stellt einzig und ausschließlich die Zeichen dar, aus welchen man die verschiedenen Zustände des kranken Organismus erkennen kann."

Als die Quellen, aus denen die Semiotik entsteht, sind zu bezeichnen: die allgemeine und spezielle Pathologie und die Symptomatologie, sowie die eigene und fremde Beobachtung, auf unmittelbare Anschauung basierend. Je konkreter selbige ist, desto naturgetreuer und lebenswahrer wird das aus derselben konstruierte Krankheitsbild sein.

2. Der Wert der Semiotik für die Heilkunde ist ein sehr großer und als solcher auch zu allen Zeiten anerkannt. Ohne Zeichenlehre ist keine praktische Medizin denkbar. Die Semiotik stellt gewissermaßen den Zentralpunkt, Ausgangspunkt und die Basis für die gesamte Medizin dar, und Heinroth

macht den nicht unpassenden Vergleich, daß es die Aufgabe der Semiotik sei, die einzelnen Strahlen einer bestimmten Krankheit in ein Zentrum zu sammeln und dadurch unmittelbar auf die Erkenntnis dieser bestimmten Krankheit und mittelbar auf das ihr angemessene Heilverfahren zu leiten. An einer anderen Stelle sagt dieser Autor: „Der Arzt ohne Semiotik ist ein Blinder ohne Stab.“ Worte von großer Treffsicherheit, die in dem Ohre jedes gewissenhaften Arztes einen Widerhall finden sollten! Der semiotischen Kenntnisse hat man auch stets dann am meisten bedurft, wenn der ärztlichen Wissenschaft ein gewisser Aufschwung zuteil ward, und die besten Ärzte aller Zeiten waren die größten Förderer der Semiotik. Über den Nutzen der Semiotik äußert sich ferner sehr bezeichnend Naumann mit den Worten: „Ihr hohes Alter beweist ihre Unentbehrlichkeit für die ärztliche Kunst; denn während Anatomie, Physiologie und selbst Heilmittellehre noch im Keime schlummerten, hatte die Semiotik bereits einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht und vermochte dadurch manche Mängel in den übrigen Hilfswissenschaften zu kompensieren.“ Auch Hufeland empfahl eine sorgfältigere Kultur der Semiotik. Derselbe bemerkt: „Sie erscheint in mancher Hinsicht als Pathologia inversa, indem sie, so wie diese von den Elementen auf die konkreten Erscheinungen — ihrerseits von den letzteren auf die ersteren zurückschließt. Daher ist die Semiotik die wahre Pathologia contemplatrix und wird zur Kritik der gesamten Medizin; nur vergesse man nie, das wechselseitige Verhältnis der Symptome zu einander zu berücksichtigen.“

Sehr treffend schildert auch Albers den hohen Wert der Semiotik, indem er sagt: „Kein anderer Lehrzweig leitet zur Kenntnis der einzelnen Erscheinungen und Zeichen und zur Bestimmung ihres Wertes, keine Doktrin ist besser geeignet, den Blick des Arztes zu schärfen und zu erweitern, keine kann ihn aus dem großen Gewirre der Zufälle einzelner Krankheiten besser leiten als die Semiotik, weil sie zur richtigen Diagnostik und allem dem führt, was auf dieser näher begründet ist. Der Arzt aber, welcher sich und seine Kunst zu vervollkommnen strebt, darf nie aufhören, die Semiotik zu studieren; denn vor allem gibt sie dem ärztlichen Wissen und Handeln Sicherheit und Haltung.“ — Hager sagt in der Ein-

leitung zu seiner großen Pathologie und Therapie: „Die Semiologie bildet einen Gegenstand und eine Lehre für sich."

Die Semiotik als spezieller Zweig der Pathologie dient also dem beobachtenden Arzte mit dazu, zu einer sicheren Diagnose zu gelangen, resp. die Ergebnisse seiner verschiedenen Untersuchungsmethoden zu vervollständigen oder auch in einzelnen Fällen zu berichtigen.

Die Einsicht in den ursächlichen Zusammenhang des Zeichens und der bezeichneten Sache ist dem Arzte durchaus notwendig, wenn er sich selbst und anderen Rechenschaft von seinem Urteil über die Natur der Krankheit und ihre Ausgänge geben will. Indem das bloße Symptom in der Semiotik zum Kennzeichen der Krankheit erhoben wird, wird sie selbst die Basis der allgemeinen Therapie.

Jedoch die Semiotik gewinnt auch Wert für den Laien, der nicht in der Lage ist, eine wissenschaftliche Diagnose zu stellen, insofern sie ihm ein deutliches Krankheitsbild gewährt — die Summe der zutage tretenden Symptome sind ja, wie wir bereits erörtert haben, eine Personifizierung der Krankheit selbst — und ihn über Ursachen und Entstehung, Wesen und voraussichtlichen Verlauf der Krankheit aufklärt. So kann also der Kranke und vor allem der Erkrankende in die Lage versetzt werden, bis zu einem gewissen Grade seinen jeweiligen Zustand beurteilen zu können. Aber auch für die Angehörigen des Kranken und für die mit der Pflege vertrauten Personen ist die Semiotik nicht ohne Wert: durch selbige wird die aufmerksam beobachtende Umgebung des Patienten auf eintretende Verschlimmerungen und böse Wendungen der Krankheit aufmerksam gemacht, um den Arzt schnell herbeirufen zu können; wird ferner vor großen, aus Unkenntnis erwachsenden Mißgriffen in der Pflege und Behandlung des Kranken bewahrt und in den Stand gesetzt, scheinbare Besserungen, die in Wirklichkeit aber bösartige Verschlimmerungen anzeigen, für das zu halten, was sie sind, sowie über diese und jene Dinge dem Arzte genauen Bericht zu erstatten, da in vielen Fällen der Kranke selbst sich gar nicht oder doch nur in sehr mangelhafter Weise über seinen Zustand zu äußern fähig ist.

Die Semiotik öffnet die Pforten zu der echt hippokratischen Kunst. Die vorzüglichsten und zu-

verlässigsten Quellenwerke der Semiotik haben wir den alten und ältesten Ärzten zu verdanken, welche mit einer seltenen und außerordentlichen Beobachtungsgabe von Natur ausgerüstet waren. Alle überragt aber in dieser Beziehung der unvergleichliche und unerreichte Hippokrates, der mit einer angeborenen und durch größte Übung hoch entwickelten bewunderungswürdigen Beobachtungsgabe der Natur auf ihre geheimsten Pfade zu folgen wußte und sich auch hierin als der größte Arzt, den die Welt je gehabt hat, vorstellt; denn alles, was in Jahrtausenden nach ihm an medizinischem Denken, Suchen und Forschen summa summarum geleistet wurde, war in ihm in wunderbarer Weise wie in einem Brennpunkte vereinigt oder doch in Anfängen vorgebildet, insofern dies die innere Medizin betrifft.

Was die besondere Aufmerksamkeit der ältesten Ärzte auf die Semiotik lenkte, war wohl der fast gänzliche Mangel spezieller anatomischer Kenntnisse, das Fehlen der unterstützenden Chemie als Hilfswissenschaft und der physikalischen Untersuchungsmethoden, welche bekanntlich erst eine Errungenschaft der Neuzeit sind. Eben weil man weder Perkussion noch Auskultation kannte, auch keine chemische Harnprobe machen konnte, war man auf eine um so genauere und sorgfältigere Beobachtung des Kranken und Beurteilung der Symptome angewiesen. Die Semiotik, wie sie die ältesten medizinischen Schriftsteller übermitteln, wurde besonders dadurch von bleibendem Werte für alle Zeiten, daß jene alten Ärzte die Krankheit vor allem in ihrem natürlichen Verlaufe, von den ersten unscheinbaren Anfängen bis zum Übergange in Genesung beobachteten, nicht wie sie sich gestaltet und abändert infolge ärztlichen Eingreifens. So suchte man der Natur ihre Gesetze abzulauschen und stellte auch als ersten und wichtigsten therapeutischen Grundsatz auf, die Naturheilkraft (d. i. die jedem Organismus eigene Lebenskraft) in zweckmäßiger Weise zu unterstützen, auf keinen Fall aber selbige in ihrem geheimnisvollen Wirken und Walten zu stören oder gar zu unterdrücken.

Da jedoch die Semiotik empirische Disziplin ist, so darf man sich inbetreff ihrer Zuverlässigkeit nicht übertriebenen Hoffnungen hingeben und nicht mehr von ihr erwarten, als sie in Wirklichkeit zu leisten vermag. Schon Hippokrates

sagt, daß die Zeichen doch nur wahrscheinlich sind, nur für die meisten Fälle gelten, und daß diese Wahrscheinlichkeit größer bei akuten als bei chronischen Krankheiten sei. Das Krankheitsbild ist nämlich oft ein anderes, wie es die Schriftsteller darstellen und wie es die Natur uns liefert, indem sich nicht bei jeder Krankheitsform alle Zeichen finden, die der Schriftsteller anführen muß, um ein allgemeines Krankheitsgemälde zu entwerfen, und ferner stellt sich wohl nie eine Krankheit genau in derselben Form wieder dar. Endlich gibt es aber auch Krankheiten, die so wunderbar sind, daß sich für selbige keine Zeichen feststellen lassen.

Auch Gruner äußert sich am Schlusse der Einleitung zu seiner berühmten Zeichenlehre in obigem (hippokratischem) Sinne, indem er auf die natürlichen Mängel jeder Semiotik mit den Worten aufmerksam macht: „Es gibt in der Zeichenlehre noch manche Unvollkommenheiten, Mängel und Lücken. Sorgfältige Aufsammlung der Zeichen aus treuen Beobachtern der gereizten und agierenden Natur, systematische Anordnung des Gefundenen, behutsame Bestimmung des Ungewissen durch das Gewisse und Analogie, Verbesserung des Fehlerhaften durch das Richtige, Ersatz des Fehlenden durch Selbstbeobachtung, Bestimmtheit durch Tatsätze und durch Vergleichung der daraus gezogenen Resultate sind die einzigen Mittel zur Vervollkommnung der allgemeinen, besonderen und individuellen Zeichenlehre."

Die Semiotik hat es zunächst mit Erkennung und Auffassung eines vorhandenen Zustandes zu tun und erstrebt als Endziel eine Individualisierung der Krankheit. Bei einem Arzte, der ein tüchtiger Semiotiker sein soll, werden auch hohe Talente und vortreffliche Eigenschaften vorausgesetzt, nämlich Wahrheitsliebe und Forschungstrieb, Beobachtungsgeist, Kombinations- und Unterscheidungsvermögen, überhaupt Scharfsinn in hohem Grade.

3. Verhältnis der Semiotik zur Diagnostik und Prognostik. Man kann ebenso sagen: Die Semiotik führt zur Diagnostik und Prognostik, wie behaupten: Die Semiotik ist bereits Diagnostik und Prognostik; denn durch richtige Beurteilung der Zeichen gelangt man zur korrekten Auffassung über einen gegenwärtigen pathologischen Zustand und zugleich auch zur Unterscheidung von anderen und ver-

wandten Krankheitsformen, wie sich auch mancherlei Schlüsse über den weiteren Verlauf der Krankheit ziehen lassen. Wer sich also mit Semiotik beschäftigt, treibt immer zugleich mit Diagnostik und Prognostik, und in einer rationellen Semiotik sind daher auch gleichzeitig die Fundamente zur Diagnostik und Prognostik gegeben. In den semiotischen Darlegungen wird bald die eine oder andere Seite mehr hervortreten, im allgemeinen aber werden die diagnostischen Zeichen als mit dem Gegenwärtigen sich befassend dominieren.

Schon Hippokrates sagt: „Der Arzt muß das Gegenwärtige beobachten, das Vorhergegangene wissen und das Künftige vorhersehen". Demgemäß gliedert sich seine Semiotik auch in drei Hauptteile: 1. Diagnostik, d. i. Erkenntnis der Krankheitsformen, welche es also mit dem gegenwärtigen Zustande des Kranken zu tun hat; 2. Prognostik, d. i. Vorhersagung des Verlaufes und wahrscheinlichen Ausganges der Krankheiten; 3. Anamnesis, welche sich mit dem Vorhergegangenen beschäftigt.

Dieselben Forderungen gelten noch heute und überhaupt für jede Semiotik, jedoch wird auf die Diagnostik, auf die Erforschung des gegenwärtigen Zustandes, die Hauptaufmerksamkeit zu richten sein.

4. Diagnostik ist die Kunst der Erkenntnis und Unterscheidung der verschiedenen pathologischen Zustände der Organe; sie lehrt aus vorhandenen Symptomen die Krankheiten von einander unterscheiden und bringt selbige unter einen bestimmten klinischen Begriff. Sie ist die Grundlage aller praktischen Ideen und therapeutischen Maßnahmen, denn ehe man zu heilen sucht, muß man vor allem genau bestimmen, was man heilen will. Die Anwendung der Diagnostik auf den ferneren Verlauf und Ausgang der Krankheit nennt man Prognose (Vorhersage). Sie setzt naturgemäß die Diagnostik voraus und schließt sich an diese eng an: Ohne Diagnose keine Prognose.

Die diagnostischen Zeichen dienen hauptsächlich zur Erkenntnis der Krankheit selbst. Nicht alle Zeichen haben aber für die Erkenntnis der Krankheit eine gleiche Bedeutung, einige dienen vielmehr nur indirekt zur Krankheits-Erkenntnis, während andere das Leiden direkt anzeigen, weil sie mit dem Wesen der Krankheit zusammenhängen. Die diagnostischen

Zeichen werden nicht immer aus dem gegenwärtigen Zustande hergenommen, sondern nicht selten aus der Anamnese. Die Erblichkeit, die dagewesenen Entzündungs-Zeichen, die Einwirkung der Ursachen u. s. w. können zur richtigen Diagnose führen. Es ist aber kein Umstand, der so viel zur richtigen Aufhellung der Zeichen und ihrer diagnostischen Bedeutung beitragen kann, als die richtige Kenntnis der Erscheinungen selbst. Durch nichts wird der innere Zusammenhang des Zeichens mit dem Bezeichneten nachgewiesen als eben durch die Kenntnis der physischen Existenz einer Erscheinung.

5. Die Prognostik oder die Kunst, den Ausgang einer Krankheit oder die Ordnung und Folge der Krankheitserscheinungen vorauszusagen, ist von der Diagnose unzertrennlich. Es gibt kein Zeichen, welches nicht etwas zur Kenntnis des Resultats, das ein krankhafter Zustand haben kann, beitrüge. Die Wichtigkeit der verschiedenen Zeichen in bezug auf die Diagnose entspricht auch dem Grade von Nutzen, welchen sie für die Prognose gewähren. Der Arzt wird am besten prognostizieren, welcher den vorhandenen Zustand des Kranken am besten kennt. Alles das, was von den Zeichen des gegenwärtigen Zustandes gilt, hat auch für die prognostischen Zeichen Bedeutung, und man darf die Prognose nie nach einem einzigen organischen Zustande, sondern nur nach der Gesamtheit mehrerer Erscheinungen stellen. Durch die Prognose kann sich der Arzt ein gewaltiges Ansehen beim Publikum verschaffen, und Hippokrates hielt sie selbst für den wichtigsten Gegenstand der Medizin. Jedoch erfordert sie auch andererseits ganz besondere Vorsicht und überaus sorgfältige Erwägung aller Einzelheiten und Umstände.

Die Vorhersage läßt sich mit Wahrscheinlichkeit nur dann bestimmen, wenn man die Anlage des Kranken, die Art, Kraft und Dauer der Gelegenheitsursachen kennt, wenn man die Klasse der Krankheit, ihre Gattung und Form bis zu den möglichst genauen Unterschieden erkannt hat, wenn man den Ausgang, den die bestimmte Krankheit ihrer Natur, ihrem Sitz, ihrer Form, ihrer Ausbreitung und Stärke, endlich ihrem gemachten Fortschritte nach wahrscheinlich nehmen wird, kennt, wenn man erwogen hat, ob wir überhaupt Mittel dagegen und zwar verläßliche haben und ob noch Zeit zu ihrer Anwendung ist, und wenn man das Subjekt in allen seinen Ver-

hältnissen (Alter, relative Gesundheit u. s. w.) erkannt hat. Trotz alledem bleibt oft noch das Urteil unsicher und ungewiß.

Je größer die Anlage, je kräftiger, anhaltender und schwerer die Ursache zu entfernen, je feindseliger die Art der Krankheit dem Menschen überhaupt, je größer ihr Grad, je größer die Ausbreitung, je weniger stürmisch der Verlauf und je weniger er gestört worden, je edler das System oder Gebilde, je länger die Dauer, je größer die Fortschritte, je weniger verläßliche Mittel bekannt, je weniger bereits angewandt sind, je älter und schwächer das Subjekt, je ungünstiger seine diätetischen und häuslichen Verhältnisse, je unvorteilhafter die Witterung, Jahreszeit und Ortsverhältnisse sind, je schlechter die Wartung und Pflege, desto ungünstiger ist im allgemeinen die Prognose. (Hager.)

Durch die prognostischen Zeichen erfährt man, ob die gegenwärtige Krankheit sich umändert oder ob sie andauert. Von welcher Art die Änderung sein wird und in welcher Zeit sie erfolgen werde, kann zunächst aus selbigen nicht mit Bestimmtheit entnommen werden.

Zur Genüge erhellt hieraus, zu welcher Vorsicht die Prognose an sich mahnt und wie schwierig es ist, eine gute, das ist möglichst sichere Vorhersage zu stellen. Hier verhält es sich ähnlich wie mit den Wetterprophezeiungen. Wie ein in fernsten Regionen aus unbekannten Ursachen plötzlich entstehender Luftzug die schönste Wetterprognose zu vernichten imstande ist, so kann eine im Kranken vorhandene Schwäche oder Anlage und plötzlich erwachende fehlerhafte Strömung einen den naturgemäßen Erwartungen widersprechenden Ausgang herbeiführen. Hier wie auf vielen anderen Gebieten seines Wissens kann und muß der gewissenhafte Arzt nur bekennen: „Unser Wissen ist Stückwerk!“, und je mehr er sich zu dieser Selbsterkenntnis erhebt, ein desto treuerer Diener der Wissenschaft wird er sein.

6. Alle Erscheinungen am Kranken kann man einteilen in subjektive Symptome, welche nur vom Kranken empfunden werden (wie z. B. der Schmerz), und objektive Symptome, welche außer dem Kranken noch dem Arzte und Beobachter überhaupt zur Wahrnehmung gelangen und daher mehr äußerlicher Natur sind. Ein objektives Symptom ist z. B. die veränderte Hautfarbe oder die Schwellung irgend

eines Körperteiles. Die Semiotik hat es nun vorzugsweise mit objektiven Symptomen zu tun. Prodrome nennt man die Vorzeichen oder Vorboten von Krankheiten, die bereits eintreten, bevor die Krankheiten selbst zur vollen Entwickelung gelangt sind. Sie sind den Schatten vergleichbar, die Krankheiten gleich Ereignissen vorauswerfen, und sind oft sehr allgemeiner Natur, wie z. B. das Gefühl der Müdigkeit und großer Abgeschlagenheit oder auch Appetitlosigkeit und mangelnde Eßlust vor großen Krankheiten, Fiebern und Entzündungen. Gewöhnlich sind beide Vorzeichen gleichzeitig vorhanden, da der Verdauungsapparat bei fast allen Erkrankungen in Mitleidenschaft gezogen wird oder sympathisch erkrankt.

Unter einander verglichen sind die Zeichen von sehr verschiedenem Werte und von sehr ungleichartiger Bedeutung für Beurteilung des Krankheitszustandes. Selten genügt ein einziges Zeichen zu dem Charakterisieren einer krankhaften Affektion; selbiges gewinnt oft erst seine ihm zustehende Bedeutung in Gesellschaft anderer Zeichen oder in Verbindung mit anderen Symptomen. Die Organe üben, führt Piorry aus, unglücklicherweise für die Diagnostik einen so mächtigen Einfluß gegenseitig auf einander aus, daß ein Symptom sich ebenso gut auf ein Leiden weit entfernter Organe beziehen kann, als auf ein solches der Teile, welchen man die beobachtete Erscheinung zuzuschreiben geneigt sein würde. So kann die Dyspnöe ihren Grund eben so gut in einer Krankheit des Rückenmarks oder der Leber haben als in einer Affektion der Lungen; so kann der Mangel des Bewußtseins die Folge einer Syncope (d. h. Mangel an Blut im Gehirn) als einer Gehirnblutung sein; so hängt das Erbrechen in vielen Fällen von Affektionen ab, welche nicht vom Magen ausgehen. Die Entzündungen der Schleimhäute, besonders die des Magens, des Dünndarms und der Blase, zeichnen sich oft durch Schmerzen in ganz entfernten Teilen aus. Der französische Arzt Broussais tat den Ausspruch: „Die Krankheit ist um so bedeutender, je zahlreicher, aktiver die Sympathien sind", der immer von neuem durch die Erfahrung bestätigt wurde. Alle Organe stehen durch Blut und Nerven in innigster Verbindung und Wechselwirkung, und so hat man vor allem zu untersuchen und erwägen, ob ein Symptom einer idiopathischen oder sympathischen Erkrankung angehört.

Daher wird es oft auch nicht leicht sein, die Einheit des Krankheitsbegriffes aus den Symptomen zu finden oder den Zustand sicher zu diagnostizieren. Greifen wir den klinischen Begriff typhöses Fieber als Beispiel heraus. Dieser kann eine ganze Anzahl krankhafter organischer Zustände einschließen, als: Veränderung des Blutes durch eine putride Ursache, Enteritis oder Darmentzündung aus gleicher Ursache, Plethora in den ersten Zeiten des Erscheinens der Symptome, Diarrhöe, später, infolge der Stuhlausleerungen Schweiße, Bronchitis oder auch Pneumonie, Ausdehnung der Gedärme durch Gas, Auftreibung derselben durch Fäces, Ausdehnung der Blase durch Urin, Leiden des Gehirns und Rückenmarks, welche mit den genannten organischen Zuständen koindizieren (zusammentreffen) und in anderen Fällen von mehreren derselben sind u. s. w. Nun sind zwar verschiedene dieser Symptome im einzelnen Krankheitsfalle vereinigt, selten aber alle bei einem Individuum vorhanden.

Ferner lassen sich die Symptome sehr wohl einteilen in anatomische oder physikalische Zeichen, welche auf einen materiellen Zustand der Organe Bezug haben (z. B. Lage, Gestalt, Größe, Struktur, veränderte Dichtigkeit der Organe der in ihnen enthaltenen Substanzen), und physiologische Zeichen, welche von den Funktionen der Organe Zeugnis ablegen (z. B. Dyspnöe als Symptom gehinderter Atmung).

In Ansehung des verschiedenen Wertes der einzelnen Zeichen kann man selbige unterscheiden in unwichtige (untergeordnete) Zeichen, welche zur Charakterisierung der Krankheit für sich allein nicht ausreichen, und in wesentliche oder pathognomische Zeichen, welche die Krankheit ganz allein bezeichnen. Nicht alle Krankheiten haben pathognomische Zeichen, und mitunter machen nur wenige Symptome die ganze Krankheit aus, z. B. die gelbe Färbung des Auges als Charakteristikum des Ikterus. Je einfacher die Krankheit ist, desto deutlicher treten pathognomische Zeichen hervor, je zusammengesetzter sich die Krankheit gestaltet, desto weniger pathognomische Zeichen finden sich vor. Ferner ist ein Symptom nicht für alle Stadien pathognomisch; nur in wenigen Krankheiten besteht das pathognomische Zeichen durch den ganzen Verlauf. Durch die Kenntnis der pathog-

nomischen Symptome wird das Studium der Diagnostik vereinfacht und im voraus gewissen Verwechselungen und Irrtümern vorgebeugt.

Da ein pathognomisches Symptom die Krankheit selbst bestimmt, so kann es nur dann diesen Namen verdienen, wenn es von Anfang an gegenwärtig ist oder wenigstens bald nach dem Beginne der Krankheit zum Vorschein kommt.

Wenn ein oder mehrere pathognomische Symptome ihren Charakter zum Teil verändern, während das Verhältnis und die Form der übrigen Symptome unverändert sich erhält, so pflegen gewöhnlich mehrere der letzteren einen pathognomischen Charakter anzunehmen; häufiger wird das Verhältnis wahrgenommen, wo bei Veränderung der ursprünglichen Krankheitsform erst die sympathisch-pathognomischen, später aber und nach dem Hinzutritt neuer Krankheitserscheinungen die örtlich-pathognomischen Symptome ihren Charakter verändern. Wenn ein pathognomisches Zeichen das andere rasch und häufig verdrängt, so deutet dieses auf wichtige Verschlimmerungen, auf heftige Krisen, auf Übertragung oder auf Komplizierung des Krankheitszustandes hin. Sind gleichzeitig sehr viele pathognomische Zeichen vorhanden, so ist es um so übler, wenn dieselben unter einander sehr widersprechend sind. Auf das plötzliche und grundlose Aufhören der pathognomischen Zeichen folgt häufig ein schneller Tod. (Naumann.)

Wegen ihrer besonderen Wichtigkeit — auch in prognostischer und anamnestischer Hinsicht von Wert — lassen wir hier im Zusammenhange die sichersten pathognomischen Zeichen folgen.

7. Pathognomische Zeichen sind von Gehirnleiden: Störungen der inneren und äußeren Sinne, Delirium, Sopor, krankhafter Schlaf (Coma, Lethargus u. s. w.), Irrsinn, Verlust des Gedächtnisses, Mangel aller Phantasie, Unvermögen, zu unterscheiden, zu urteilen selbst über die einfachsten Dinge, Schwindel, Halluzinationen des Gesichts, Gehörs, Geschmacks und Geruchs bei Abwesenheit örtlicher Krankheiten dieser Organe. Von Krankheiten des Rückenmarks: normwidrige Bewegung und Empfindung der unteren Körperteile. Von den Gehörkrankheiten: Ohrensausen, Pfeifen, Schwerhörigkeit, Mangel des Gehörs und Gehörphantasien. Von den Krankheiten des Auges: verschiedene Störungen

des Sehens, Amaurose, Doppelsehen, Feuersehen, Sehen von Mücken, Funken und Kügelchen in verschiedenen Form- und Farbenveränderungen. Von Krankheiten des Kehlkopfes: Stimmlosigkeit und Heiserkeit. Von Krankheiten der Bronchien: Große Atmungsbeschwerde u.s.w. Von Krankheiten der Lungen: normwidriges und fehlendes Atmungsgeräusch u.s.w. Von Krankheiten des Herzens: normwidriger Herzschlag inbezug auf Stärke und Schwäche desselben, normwidriger Herzton, abnormer Rhythmus des Herzschlages und des Pulses, Mißverhältnis in der Kraft und Größe zwischen Herz- und Arterienpuls. Von den Krankheiten des Schlundes: Schlingbeschwerde. Von den Krankheiten des Magens: Säure, Aufstoßen, Übelkeit und Erbrechen, Dyspepsie. Bei den Krankheiten des Zwölffingerdarmes haben dieselben Symptome, anhaltende Stuhlverstopfung und große Abmagerung einen pathognomischen Wert. Für die Krankheiten des Dünndarmes sind pathognomisch: anhaltende Verstopfung oder anhaltender Durchfall, Unverdaulichkeit, Abgang von Blut; für die Krankheiten des Dickdarms: Durchfall, Abgang von Blut und Eiter, heftiges Brennen am After. Für die Leber: Gelbsucht und Mangel oder Überfluß der Galle in den Stuhlentleerungen, demzufolge diese bald weiß, bald dunkelgrün gefärbt erscheinen; Schmerz in der rechten Schulter. Von den Krankheiten der Speicheldrüse: Salivatio abdominalis und ovalis, saures Erbrechen. Von den Krankheiten der Nieren: qualitativ und quantitativ veränderte Absonderung des Urins, zu saurer, süßer, weißer und blutiger Harn. Für die Krankheiten der Blase: Ablagerung von Blut, Schleim und Eitermassen in dem quantitativ normal ausgeschiedenen Harn, Störung in der Urinausleerung. Für die Krankheiten der Hoden außer der wahrnehmbaren Struktur- und Formveränderung Störung in der Samenentleerung. Für die Krankheiten des Uterus: Störungen des Monatsflusses, Veränderungen in der Form des Mutterhalses und des Muttermundes.

8. Die Prodrome, das ist Vorboten oder Vorläufer der Krankheiten, gehören zu den unbestimmten Zeichen und sind unendlich verschieden, nicht nur bei verschiedenen Affektionen, sondern auch bei einer und derselben Affektion, wenn sie verschiedene Individuen betrifft. Etwas Sicheres und Ge-

wisses kann man meist über diese Erscheinungen nicht sagen. Appetitlosigkeit, schwerer Stuhlgang, ein Gefühl von Unbehaglichkeit, große Empfindlichkeit gegen Kälte, Mattigkeit und Ohnmachten gehen bisweilen den Krankheiten vorher. Im allgemeinen ist die Behauptung wahr, daß die am stärksten hervortretenden Vorläufer den schwersten Affektionen entsprechen, welche Regel aber viele Ausnahmen erleidet. Die Prodrome verkünden im ganzen mehr die Neigung zur Krankheit als zu einer bestimmten Krankheitsform. Albers, der treffliche Semiotiker, hat sich jedoch bemüht, eine Summe von Vorzeichen für einzelne Krankheitsformen aufzustellen, welche für viele Fälle die Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Danach werden bevorstehende Nerven-Krankheiten durch folgende Symptome angekündigt: Allgemeine Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse, großer Wechsel von ungewöhnlicher Heiterkeit und Niedergeschlagenheit, Ameisenkriechen, Blässe, baldige Abmattung, unruhiger, nicht erquikkender Schlaf oder Schlafmangel, schwere, unruhige Träume, Unlust zu jedweder Beschäftigung, blasser Urin und Stuhlverhaltung. (Unruhiger und gestörter Schlaf ist eins derjenigen Vorzeichen, das am öftesten und in sehr verschiedenen Krankheiten als Vorzeichen mit vorkommt und nicht selten schon verhältnismäßig sehr lange vor Eintreten der Erkrankung erscheint. D. V.)

Das einfache Fieber hat gewöhnlich folgende Vorboten: Schwerfälligkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Ziehen vom Rücken zu den Lenden hin, schneller Wechsel des Gesichtsturgors, unruhiger Schlaf, Gähnen, Mangel des Augenglanzes, Druck in der Magengegend, häufiger Drang zum Urinlassen, wobei nur wenig blasser Urin entleert wird, baldige Ermüdung. Unregelmäßige Stuhlausleerungen und Druck in den Präkordien verkünden im speziellen das gastrische Fieber, während das Katarrhalfieber durch Tränen der Augen und rauhe Stimme angedeutet wird. Dasselbe gilt von den Masern.*)

*) In der neuesten Zeit hat man folgende Beobachtung gemacht: Die Koplik'schen Flecken, eigentümliche Schleimhaut-Exantheme, gelten als Frühsymptom der Maserninfektion und treten im Prodromalstadium auf, bevor noch das Hautexanthem erschienen ist. Sie werden daher von Ärzten der Gegenwart als pathognomisches Zeichen der Maserninfektion an-

Scharlach besitzt in Halsschmerzen und einer sehr roten Zunge einen fast untrüglichen Vorboten, und der Typhus wird durch großen Schwindel und Schlaflosigkeit eingeleitet.

Große Hinfälligkeit, Ermattung, Unlust, Frost und Schauer mit Spannung eines bestimmten Teiles gehen den Entzündungen aus inneren Ursachen und mit Spannung der Brust der Lungenentzündung oft voran.

Herumwandernde, periodisch wiederkehrende Schmerzen, welche den ganzen Körper durchziehen, Unlust, Eingenommenheit des Kopfes, verminderter Appetit, trüber Urin und verhaltene oder mit reichlichen Schleimmassen versetzte Stuhlausleerungen sind Vorboten der Gicht.

Nächtliche Hitze, Schweiße mit schnell verfallendem Turgor, reichliches Erbrechen und häufige Stuhlausleerungen, in denen sich Würmer und Schleim befinden, sind Vorboten der Skrofeln und der Rachitis.

Recht eigentümliche Vorzeichen besitzt der Skorbut, nämlich Unlust, Mattigkeit und Ekel gegen Mehlspeisen und Brot.

Nächtliche Schweiße gehen oft lange Zeit dem Ausbruche schleichender Lungenerkrankungen voran (und begleiten selbige in ihrem weiteren Verlaufe); sie bezeugen die erhöhte Hauttätigkeit, die vikarierend eintritt für die mangelhafte und teilweise aufgehobene Funktion des erkrankten (resp. bereits verloren gegangenen) Lungengewebes.

Daß auch eigentümliche, nicht selten höchst charakteristische Träume bald ganz allgemein, bald in überraschender Bestimmtheit Krankheiten anzudeuten, ja unzweideutig vorherzusagen vermögen, wird gegenwärtig von der Wissenschaft nicht mehr angezweifelt.

9. Zeichen ererbter Krankheiten. Ererbte Krankheiten bedingen eine stehende Krankheitsanlage, die in der Organisation eines wichtigen Organs oder Apparates begründet ist und als Wiederholung der Konstitution der Eltern erscheint; war die Konstitution beider Eltern gerade entgegengesetzt, so wird sie meistens in den Kindern neutralisiert, kann aber dann, je nachdem die Verheiratung der-

gesehen, dem bei der Prophylaxis der Masern eine von keinem anderen Zeichen erreichte Bedeutung zukomme.

selben ihre Entwickelung aufs neue begünstigt, in den Enkeln desto stärker hervortreten. Die durch Ererbung bedingte Krankheitsanlage geht gewöhnlich erst dann in Krankheitsprozeß über, wenn gewisse Organe, in denen sie sich vorzugsweise manifestiert, in ihrer Entwickelung so weit vorgeschritten sind, daß jene ererbte Anlage ihre wichtigsten Funktionen gewaltsam zu beeinträchtigen beginnt; daher bieten überhaupt die Entwickelungsperioden die günstigsten Momente für die Entstehung erblicher Krankheiten dar. Vorher konnten die Mängel in einzelnen Teilen durch größere Tätigkeit der sympathisierenden und vikarierenden Organe noch ausgeglichen werden, und darum pflegen erbliche Krankheiten während des Zeitraums der Anlage mehr durch Symptome in entfernten Organen als durch besonderes Leiden der eigentlich und am meisten bedrohten Gebilde sich auszuzeichnen. Man erkennt aber diese Zustände daran, daß eine, wenn auch an sich geringe Unbehaglichkeit, ein Gefühl von Unvollkommenheit in dem zum Krankheitsherde auserkorenen Organe als konstante Erscheinung zurückbleibt, während die sympathischen Symptome häufigeren Veränderungen unterworfen sind. Temperament, schwächliche Konstitution, Anlage zu Geisteszerrüttungen, fehlerhafte Säftemischung und die damit begründete Neigung zu Rachitis, Skrofulose, Tuberkulose und Syphilis werden am meisten im Zeugungsakte von den Eltern auf die Kinder übertragen.

10. Die alten Ärzte unterschieden im natürlichen Verlaufe einer (akuten) Krankheit drei verschiedene Zeiträume: 1. das Stadium der Roheit; 2. das Stadium der Kochung; 3. die Krise oder die Entscheidung. Wann und wie selbige erfolgen, hängt von der Tätigkeit der Naturkraft und von dem gesamten Verlaufe der Krankheit ab. Die näheren Ansichten darüber waren:

1. Das Stadium der Roheit.

Der Krankheitsstoff ist noch nicht gehörig verändert, um zur Ausscheidung fähig zu sein. Alle Ausscheidungen haben eine normwidrige Beschaffenheit infolge des erregten Zustandes im Gefäßsysteme und in den Sekretionsorganen; wasserheller, sehr roter, trüber oder mit reichlichem Bodensatze versehener Urin, profuser,

dünner, wässeriger oder klebriger, ekelhafter Schweiß, trockne, brennende Haut, schäumender oder wässeriger, blutiger, dünner oder sehr zäher Auswurf, Erbrechen oder Neigung zu Erbrechen nebst abnormen Darmentleerungen, Fieber, Konvulsionen, beengte und beschleunigte Respiration, Beängstigung, Zittern der Glieder, Muskelschwäche und starker Durst sind die hauptsächlichsten Symptome dieses Stadiums. Je größer die Krankheit, desto größer, d. h. heftiger die Symptome. Auch Galen sagt, daß die große Krankheit ein heißer Kampf der Naturkräfte gegen die Krankheit sei. Das Vorhandensein jener heftigen Erscheinungen ist eben ein sicheres Zeichen dafür, daß sich die Lebenskraft der Krankheit mächtig entgegenstellt. Nur wenn die akuten Symptome in ihrer Heftigkeit einen gewissen Grad überschreiten oder zu lange andauern, werden sie von Lebensgefahr für den Kranken. Im ersten Stadium (also dem der Roheit) einer akuten Lungenentzündung ist ein reichlicher Ausfluß flüssigen Blutes oder plötzlicher Nachlaß des Fiebers ein sehr gefährliches Zeichen und hat meist tödlichen Ausgang zur Folge.

2. Das Stadium der Kochung.

Die Haut wird weicher, beginnt gelinde auszudünsten (wird feucht), und im Urin zeigt sich eine Veränderung, z. B. ein Wölkchen oder ein Bodensatz. Das Fieber läßt nach. (Das Sediment im Urin muß eben, das Wölkchen abgerundet und zusammenhängend, nicht zerrissen sein, wenn man aus dieser Veränderung eine gute Bedeutung entnehmen will). Ferner wird der Puls freier, voller und das Atemholen leichter, regelmäßiger und tiefer.

Wo, ohne daß die angegebenen Zeichen der Kochung erfolgt sind (nämlich in ihrer Vollständigkeit), das Fieber nachläßt, da kann nicht mit Sicherheit eine gute Prognose gestellt werden, ja man muß sogar auf einen plötzlichen bösen Ausgang gefaßt sein. Dagegen sind stürmische Symptome, stärkeres Fieber, Krämpfe, Delirien zur Zeit der Kochung und wenn sonst Zeichen der Kochung aus ihnen hervorgehen, nicht zu fürchten. Sie gründen sich nämlich auf eine lebendige Reaktion und deuten an, daß ein hinreichender Vorrat von Lebenskraft vorhanden sei. (Hippokrates, aphor.)

3. Das Stadium der Krise oder Entscheidung.*)

Gerade dieser Zeitraum erfordert besondere Aufmerksamkeit und Pflege, damit nicht durch fehlerhafte Behandlung, Diätfehler u. s. w. der die Heilung bedingende Vorgang gestört und die Lebenskraft in ihrer Wirksamkeit unterbrochen oder gehemmt wird. Hippokrates sagt hierüber: „Nicht nur der Arzt, sondern auch die Angehörigen müssen ihre Pflicht tun, auch die Außendinge müssen zweckmäßig sein, wenn man eine vollständige und deutliche Krisis erwarten will.“

Dieser Zustand kündigt sich in einer kräftigen und vollständigen Krise durch allgemeine Aufregung und Unruhe an. Die Kranken werden plötzlich ängstlich und werfen sich umher, der Puls hebt sich und wird sehr veränderlich, ja setzt bisweilen aus. Die Augen werden gerötet und fangen an zu tränen, die Halsarterien schlagen heftig, die Hände beginnen zu zittern, die Muskelkraft wird sehr geschwächt. Ohrenklingen und Schwerhörigkeit (bis zur Taubheit), Kopfschwindel und Unbesinnlichkeit, Empfindungen in der Haut (Stechen, Jucken u. a. m.), Durst, Trockenheit der Zunge und Mundhöhle, öfterer Drang zum Urinieren und reichliche Darmausleerungen sind die weiteren hauptsächlichen Merkmale einer sich rasch vollziehenden und glücklich endenden Krisis. Hierbei beobachtet jedoch die Natur eine gewisse Ordnung. Zunächst entstehen Kongestionen nach denjenigen Organen, durch welche die Krisis erfolgen soll, damit andeutend, daß der Krankheitsstoff einen Ausweg sucht. Als unmittelbare Folge dieses Symptomensturmes — der nicht mit den Erscheinungen des ersten Stadiums zu verwechseln ist — fühlt sich der Kranke

*) Im allgemeinen bezeichnet man mit dem Worte crisis, judicium, judicatio überhaupt den Ausgang der Krankheit, er mag nun gut oder böse sein, und insofern gehört auch die allmähliche Lösung (lysis) hierher. Doch bedient man sich im engeren Sinne des Wortes crisis, um eine von deutlichen, sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen, besonders Ausleerungen begleitete, vollständige Ausgleichung der Krankheit zu bezeichnen. Eine solche Krise wird oft von Erscheinungen begleitet, welche nicht der Krankheit, sondern der Naturkraft angehören und bisweilen den Anschein der Gefährlichkeit haben; sie gehen unmittelbar der Entscheidung voran. Schon Hippokrates bemerkt, daß die Nacht vor einer solchen Krise schwerer sei. Derartige Krisen beobachtet man freilich nur bei kräftigen Naturen.

erleichtert und gebessert, die Respiration wird frei, der Puls weich und das Fieber läßt nach. Die Genesung folgt sehr bald. Wenn jedoch am kritischen Tage das Fieber plötzlich stille steht, ohne daß eine Ausleerung erfolgt ist, kann man fast nur Böses, oft einen plötzlichen Tod erwarten.

In geringen Krankheiten, z. B. Schwächezuständen, oder solchen, die sehr versteckt auftreten und unter dem Scheine der Ungefährlichkeit eine große Bösartigkeit erreicht haben, erwartet man nicht selten vergeblich den heilsamen Vorgang einer Krisis, weil die Lebenskraft bereits zu sehr gesunken ist. In Fällen, in welchen das Fieber am kritischen Tage plötzlich sinkt, ohne daß eine Ausleerung erfolgt, tritt meist ein plötzlicher Tod ein. Jedoch kann auch eine große Krisis mitten auf der Höhe aussetzen und abbrechen, wenn sie von schädlichen äußeren Einwirkungen beeinflußt wird (durch Gemütsbewegungen, Erkältungen, Diätfehler, Mißgriffe in der ärztlichen Behandlung) und führt dann mehr oder weniger schnell zu tödlichem Ausgange.

Es fragt sich nun, wie verhält es sich des näheren mit den kritischen Tagen (dies critici) und wann treten dieselben ein? Um diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, auf die Lehre der alten und ältesten Ärzte näher einzugehen. Nach ihrer Ansicht wäre diese Doktrin von den kritischen Tagen bei einer rationellen Behandlung nicht zu entbehren, vielmehr in einer jeden akuten Krankheit dem Heilverfahren zugrunde zu legen. Der rechte Gebrauch, den wir nach Hippokrates von dieser Lehre machen können, besteht darin, daß wir aufmerksam gemacht werden auf den Verlauf der akuten Krankheiten und auf das Hervortreten der Naturtätigkeit. Dadurch können wir gewissermaßen den bösen oder guten Ausgang der Krankheiten vorhersehen, werden gegen allzugroße Sicherheit geschützt und in der Heilmethode bestimmt. Ist nämlich der Verlauf einer Krankheit sehr geregelt, so hat der Arzt wenig zu tun; ersehen wir aber aus einem unordentlichen Verlaufe die Schwäche der Naturkraft, so fordert dieser Umstand zu einem die Kräfte unterstützenden Verfahren auf. In Fällen, für welche uns ein sicheres Heilverfahren bekannt ist und es uns dadurch ermöglicht wird, die Krankheit abzukürzen oder gewissermaßen zu unterdrücken,

z. B. bei Entzündungen, namentlich bei Pneumonieen, darf man aber keineswegs die Entscheidung der Natur überlassen, sondern muß tätig eingreifen. Wo wir auf diese Weise den Krisen nicht zuvorkommen können, da steht es nicht selten in unserer Macht, dieselben zu vervollkommnen. Auch werden wir auf unvollkommene Krisen aufmerksam und wissen im voraus, wenn Rezidive zu erwarten sind oder wenn Veränderungen oder sekundäre Krankheiten eintreten können.

Ueber die Benennung Krisis oder kritischer Tag gibt uns Galen sehr treffenden Aufschluß, indem er selbige als eine von der Natur gegebene Bezeichnung betrachtet. Die Vergleichung einer raschen und vollständigen Krisis mit einem rechtlichen Erkenntnis oder Urteilsspruche (besonders nach der Sitte der Alten, wo nach einem solchen Urteilsspruche ein allgemeines Schweigen, eine ernste Stille in der Versammlung entstand) ist daher sehr passend. Ferner müssen wir andere sehr richtige Anschauungen der Alten noch kennen lernen, um ihre Lehre von den kritischen Tagen voll zu verstehen. Nach selbigen sind in der Natur, namentlich in lebenden Organismen, alle Veränderungen an gewisse Zeiten und Perioden gebunden (man denke an die Entwickelung und Veränderung des Fötus und den normalen Verlauf der Schwangerschaft, Zahnperiode der Kinder, Eintritt der Pubertät, Vollendung des Wachstums, Regelmäßigkeit in der Menstruation sowie deren Verschwinden in bestimmten Jahren u. s. w.), daher es auch natürlich erscheint, daß in Krankheiten bestimmte Wendepunkte vorhanden sind.

Dazu kommt noch, daß das Leben jedes Menschen innerhalb vierundzwanzig Stunden einen in sich abgeschlossenen Zyklus vollendet, in welchem sich alle vitalen Funktionen vollziehen. Zu selbigen gehört als wesentlicher Faktor der Schlaf im Wechsel mit Tätigkeit. Wird nun von diesem einfachen, von der Natur vorgezeichneten Schema abgewichen, so zeigen sich Störungen im gesamten inneren Getriebe des Organismus, was man z. B. sehr deutlich wahrnimmt, wenn nur ein einziger Nachtschlaf in Wegfall gekommen ist; auch würde dies nicht dadurch voll auszugleichen sein, daß auf ein 24stündiges Wachen ein 24stün-

diger Schlaf folgt. Der Tag, als Zeitraum von 24 Stunden gedacht, ist also der kleinste, in sich selbst abgeschlossene und fest begrenzte Abschnitt im Leben eines jeden Menschen, eine Primitivform, wie die Zelle in anderer Beziehung.

Dies führt uns des weiteren auf die Natur des Fiebers. Auch hierüber hatten die alten und ältesten Ärzte so kerngesunde Ansichten, daß man sich nur wundern kann, wie man selbige Jahrhunderte lang ignorieren konnte. Schon Hippokrates sah im Fieber ein Heilbestreben der Natur, eine Aktivität der Lebenskraft, die mit aller Energie das gestörte Gleichgewicht wieder herzustellen sucht. (Daraus folgt zugleich, daß das Fieber an sich nichts Gefährliches, vielmehr ein gutes Zeichen ist, das man nicht plötzlich und gewaltsam unterdrücken darf.) Das Fieber folgt aber auch den innerhalb eines Tages sich vollziehenden Funktionen, wie das tägliche, zur bestimmten Stunde sich zeigende Steigen und Fallen desselben in akuten Erkrankungen lehrt. Das einfachste Fieber ist daher ein Tagesfieber und erschöpft sich innerhalb 24 Stunden. Es ist als die kürzeste akute Krankheit anzusehen, welche die Aufgabe hat, kleinere Störungen und weniger intensiv schädliche Einwirkungen auf den Organismus zu beheben. Wenn aber die Ausgleichung nicht mit einem Fieberanfalle (also in einem Tage) gelingt, so macht die Natur an jedem nächsten Tage denselben Heilversuch, und so entstehen die akuten fieberhaften Krankheiten. Die kritischen Tage werden daher auch von wesentlichen Veränderungen in den Fieber-Erscheinungen begleitet sein oder umgekehrt müssen wir schließen: Weil das Fieber an den Tageskurs gebunden ist, muß jede ernste akute Krankheit ihre kritischen Tage haben.

In Beziehung auf den mehr oder weniger schnellen Verlauf unterschieden die Alten akute Krankheiten, welche bis zum 4., 7. oder 14. Tage verliefen; innerhalb der ersten vier Wochen erfolgen aber erst die meisten Entscheidungen in akuten Krankheiten. Hippokrates bezeichnet den 7., 11., 14. und 20. Tag als am besten für eine sichere und gute Krisis; letzterer sei besonders ein Tag von großer Autorität.

Der praktische Wert dieser Lehre von den kritischen Tagen wird jedoch für viele Fälle erheblich herabgemindert durch die Schwierigkeit, auf eine bestimmte Weise den Ein-

tritt der Krankheit sicher anzugeben, denn um den Zeitpunkt, in welchem eine Krankheit einsetzte, genau zu bestimmen, müßte der Arzt selbst oft bei den ersten Symptomen zugegen gewesen sein, was ja höchst selten der Fall ist und der Kranke wie seine Umgebung nicht selten recht ungenaue Angaben hierüber machen.

Lysis (Lösung)

bezeichnet bei den Alten die Lösung geringerer Krankheiten von kürzerer Dauer, welche ohne auffallende Erscheinungen, besonders ohne sehr merkliche Ausleerungen vor sich geht; im engeren Sinne aber auch die langsame und allmähliche Entscheidung einer akuten Krankheit, bei welcher weder die Zeichen der Kochung noch der Krise deutlich hervortreten, sondern das Fieber allmählich immer schwächer wird und endlich ganz aufhört. Oft erscheint als ein Analogon einer kritischen Abscheidung unter solchen Umständen erst am 40. Tage ein reichlicher Bodensatz im Urin (lysis lenta). Wenn dies nicht geschieht, so ist in manchen Fällen der Zustand unsicher. Die Kranken sterben bisweilen plötzlich apoplektisch oder es entstehen Metastasen.*) Auch Metaschematismen**) gehen wohl aus einer solchen zweideutigen Lysis hervor, welche am häufigsten bei schleichenden nervösen Fiebern beobachtet wird.

11. Der gründliche Semiotiker hat bei Beurteilung der Zeichen noch viele Umstände und scheinbare Nebendinge zu beobachten, wenn er nicht Gefahr laufen will, zu falschen Schlüssen zu gelangen. Es wird nötig die Kenntnis

a) **vorhergegangener Gesundheitszustände und überstandener Krankheiten.**

Man suche zu erforschen, ob das Individuum bisher immer gesund, schwächlich oder kränklich und zu Krankheiten geneigt gewesen, ob von gesunden oder kranken Eltern stammend, welchen Einfluß Anstrengung, Ruhe, Gemütsbewegungen, Diät, Witterung u. s. w. von jeher auf dasselbe ausgeübt haben, welchen Verlauf die Impfung genommen,

*) Metastasis, d. i. die Umsetzung einer Krankheitsform oder eines vermeintlichen Krankheitsstoffes auf einen andern Teil, besonders wenn dadurch der Zustand des Kranken verschlimmert wird.

**) Metaschematismus, d. i. die Umgestaltung, Umformung einer Krankheit ohne Veränderung des allgemeinen Charakters.

ob Neigung zu Katarrhen und allgemeiner Erkältlichkeit bestanden hat. Es ist auch weiter zu ergründen, ob mehrere hitzige Krankheiten oder überhaupt schwere Erkrankungen bereits überstanden sind und welchen Verlauf diese nahmen, welche Arzneien gegen selbige zur Anwendung gelangten und welche Symptome sich nach Ablauf jener Krankheiten noch zeigten. Man suche vor allem zu ergründen, ob Pocken, Masern, Scharlach, Lungenentzündungen zu den früheren Krankheiten gehören und ob der Kranke einmal syphilitisch infiziert worden ist. Ebenso ist ein besonderes Augenmerk auf wiederkehrende Ausschläge und Geschwüre zu richten und der entstehende Verdacht auf Lues durch weitere Nachforschungen zu erhärten oder zu beseitigen.

Die Frage der Erblichkeit ist vor allem bei Epilepsie, Seelenstörungen und Tuberkelsucht aufzuwerfen und durch Aufschlüsse über den Gesundheitszustand und die Todesursache der Eltern und Geschwister zu beantworten; selbst bis auf die Großeltern sind bei diesen Erkrankungen die Nachforschungen auszudehnen, da bekanntlich Krankheitsanlagen nicht selten ein Glied in der Generation überspringen und erst an den Enkeln von neuem zur Erscheinung kommen.

b) **Bisherige Lebensweise, Gewohnheiten und Berufstätigkeit.**

Man suche zu erfahren, ob der Kranke gewohnt war, viel zu essen und sich oft den Magen zu überladen oder sich durch starke Getränke zu berauschen, ob ein kürzerer oder längerer Schlaf ihm genügte, ob die Kleidung besonders kühl oder warm oder in letzter Zeit gewechselt wurde, ob er kalte oder warme Bäder regelmäßig oder unregelmäßig nahm, ob eine normale Ausübung des Geschlechtsaktes ihm Bedürfnis oder überhaupt möglich war und ob Verirrungen des Geschlechtssinnes stattgefunden haben, ob eine sitzende Lebensart vorwaltet und eine gute oder mangelhafte Kost oder auch sehr erhitzende Ernährung bisher stattgefunden hat. Kinder, die sehr früh und anhaltend zum Sitzen und zum Lernen angehalten werden, ohne als Gegengewichte eine bestimmte körperliche Tätigkeit und Bewegung zu erhalten, werden leicht kränklich und schwächlich, rhachitisch und skrofulös; der Geschlechtstrieb erwacht sehr früh, und bis zur Onanie ist nur noch ein kleiner Schritt. Frauen und Mädchen, die viel sitzen, werden zur Bleichsucht, zum weißen

Fluß, zu Vorfällen der Gebärmutter und Scheide wie zu einem ganzen Heere von Nervenkrankheiten disponiert. Sitzende Lebensweise, namentlich mit unzweckmäßiger Ernährung und ungeregelten Geschlechtsverhältnissen (Ehelosigkeit, Ausschweifungen oder Mangel an Coitus) begünstigt bei beiden Geschlechtern die Entwickelung der Hämorrhoiden.

Von nicht geringem Einflusse auf die Entwickelung einzelner Krankheiten ist die verschiedene Berufstätigkeit. Personen, deren Beruf eine sitzende Lebensweise bedingt, wie Gelehrte, Beamte u. s. w., sind im allgemeinen zu Verstopfung und Stuhlträgheit, Magenschwäche, Leberanschwellung, Stockungen im Pfortadersysteme und Hämorrhoiden geneigt. Vieles Lesen, besonders bei mangelhaftem Lichte oder in der Dämmerung, und die Beschäftigung mit sehr feinen, die Augen übermäßig anstrengenden Arbeiten disponiert zu Augenentzündungen, Kurzsichtigkeit und anderen Anomalien des Sehvermögens, was namentlich Gelehrte, Maler, Uhrmacher und Mechaniker nicht selten an sich erfahren. Wer viel zu reden, singen oder zu blasen hat, wird leicht von Katarrhen der Atmungsorgane heimgesucht. Müller, Bäcker und Haarkräusler sind infolge des feinen Staubes, den sie beständig einatmen, sehr zur Schwindsucht geneigt. Wer mit Bleifarben und Blei überhaupt viel zu tun hat, bekommt leicht Bleikolik oder auch örtliche Entzündungen, z. B. Schriftsetzer, Schriftgießer u. s. w.; Kalkbrenner, Arbeiter in Gold- und Silberhütten oder solche, die bei starker Hitze und besonders bei Kohlenfeuer (wie z. B. Bläser in Glashütten und Schmiede) arbeiten und noch dabei mineralische Dämpfe einatmen, werden leicht kachektisch oder lungenkrank. Reiter sind der Entstehung von Brüchen und Hodenkrankheiten (Hydrocele, Sarkocele u. s. w.) leicht zugänglich, und Schornsteinfeger werden leicht von Hodenkrebs heimgesucht. Bei einem Weißbinder, Farbenreiber, Bleiarbeiter muß man an Bleikolik und Paralyse denken; desgleichen sind Töpfer, in geringerem Grade auch Zinngießer, Arbeiter in Bleiweiß- und Bleizuckerfabriken den schädlichen Wirkungen des Bleies ausgesetzt und machen daher mit Bleikolik, Lähmungen, Tabes u. s. w. unfreiwillige Bekanntschaft. Vergolder und Arbeiter in Spiegelfabriken sind dem Merkurialzittern (und dem Merkurialismus über-

haupt) ausgesetzt. Steinhauer und Maurer atmen beständig den feinen, in der Luft schwebenden Stein- und Kalkstaub ein, was vielfach Lungenleiden verursacht; die sogenannte „Steinhauerlunge" ist in der pathologischen Anatomie ein typisches, sehr bekanntes Bild. Ebenso sind Weber mit ihrem Gewerbe übel daran: in ihren Werkstätten ist ein feiner Staub von Hanf, Baumwolle oder Wolle u. s. w. verbreitet, die Luft in diesen Räumen von ranzigen Teilen des an den Maschinen verderbten Öls geschwängert, was alles sehr schädlich auf die Lungen einwirkt. Schwindsucht, Skrofeln, chronisches Magengeschwür, selbst Magenkrebs, Wechselfieber und Wassersucht sind die gewöhnlichen Weber-Krankheiten. Schneider sind gewöhnlich schwächlich und leiden häufig an Schwindsucht und Skrofeln, während Schuhmacher als von Natur meist kräftig gebaute Individuen besonders mit Hämorrhoiden, Verstopfung und Hypochondrie zu tun bekommen. Hutmacher und Färber sind mit dem obern Teile des Körpers viel dem mit reizenden Stoffen geschwängerten Wasserdampfe ausgesetzt und arbeiten mit den Armen im warmen Wasser. Sie leiden öfters an Schnupfen, Katarrhen, Rheumatismen u. s. w., auch schaden oft die Farbstoffe. Gerber halten sich viel im Feuchten und Nassen auf, haben dazu oft noch feuchte Wohnungen. Sie leiden daher oft an Wechselfiebern und gastrischen Krankheiten. Bergleute werden infolge ihrer unterirdischen Beschäftigung leicht wassersüchtig und erleiden Störungen in den Verrichtungen der Unterleibsorgane. Arbeiter in Phosphor-Fabriken bekommen leicht Knochenleiden verschiedener Art (Caries der Kieferknochen u. s. w.), und Seeleute erkranken wegen Mangel an frischer Nahrung häufig am Skorbut.

Zu den Eigentümlichkeiten in der Lebensweise und gesamten Konstitution gehören in gewissem Sinne auch die Idiosynkrasien. Es gibt Leute, welche kein Geflügel genießen und vertragen können, andere haben eine unüberwindliche Abneigung gegen Fische, Krebse und Wassertiere überhaupt; bei manchen Personen erzeugt der Genuß von Krebsen rotlaufartige Krankheiten. Einigen sind Töne und Gerüche unerträglich, welche andere Menschen durchaus nicht belästigen; manche Personen können nichts Feuchtes am Körper vertragen u. s. w.

c) **Konstitution, Habitus und Temperament**

wollen ebenfalls semiotisch gewürdigt sein, was im speziellen Teile näher abgehandelt wird. Im allgemeinen sei nur voraus bemerkt, daß schwächliche, ungesunde und schlecht beschaffene Körper viel leichter und öfter erkranken als gesunde und solche von normaler Beschaffenheit. Bei den ersteren sind im allgemeinen die Krankheiten viel hartnäckiger und andauernder und nehmen meist gefährlicheren Charakter an. Jedoch solche Krankheiten, welche durch stürmische Heftigkeit ihrer Symptome, durch einen schnellen Verlauf und überhaupt durch ein allzu wirksames Bestreben der Lebenskräfte gefährlich werden, pflegen vorzugsweise gesunde, starke junge Leute zu befallen; sie mögen nun einen guten oder letalen Ausgang nehmen, so verlaufen sie hier weit schneller als bei schwächlichen Personen.

d) **Die Krankheitsursache**

zu erforschen, sollte nie verabsäumt werden, denn oft genügt die Beseitigung derselben allein zur Heilung, während ihr Fortbestehen auch andererseits oft genug alle, selbst die besten therapeutischen Maßnahmen zunichte macht. Hier sei beispielsweise eine kalte, feuchte, dunkle und nicht luftige, überhaupt ungesunde Wohnung genannt; hat selbige einen Katarrh, Rheumatismus oder irgend ein Fieber veranlaßt, so gibt sie auch dem Fortbestande des Übels stets neue Nahrung, erschwert die Besserung und macht zu Rezidiven geneigt. Auch rein mechanische Ursachen, welche eine Affektion erzeugt haben, wollen beachtet sein. So muß man bei einem Falle auf den Kopf an die Untersuchung der Leber denken (Piorry), bei einem Schlage auf die Herzgegend an Perikarditis. Wer auf die Lendenwirbel gefallen ist, wird der Lähmung der Blase und ihrer Ausdehnung durch Urin ausgesetzt sein. So ist es ferner ein Unterschied, ob eine schwere Indigestion durch Magenüberladung oder durch Spirituosen entstanden ist. Oft ist jedoch die wahre Ursache nicht nachzuweisen möglich, in anderen Fällen jedoch auch von geringerem Werte.

Zu den häufigsten Gelegenheitsursachen gehören Erkältungen, ebenso wird sehr oft der schnelle und mehr oder weniger schroffe Temperaturwechsel zu einer

mächtigen Krankheitsursache. Außerdem gibt es noch viele organische, im Individuum selbst liegende Ursachen.

Jedes Krankheitssymptom hat auch seine Ursache, denn es gibt keine Wirkung, ohne daß eine Ursache vorhanden war oder noch vorhanden ist. Auch Leidenschaften und Gemütsbewegungen dürfen als psychische Ursachen nicht übersehen werden. Während ferner feuchte und lichtarme oder auf sumpfigem Boden befindliche Wohnungen zu Wechselfiebern, rheumatischen und nervösen Fiebern geneigt machen, sind wiederum hohe, zugige und windige Wohnungen für Personen nachteilig, die an Brustbeschwerden leiden oder zur Schwindsucht neigen.

e) Das Lebensalter

gibt für manche Erkrankungen gewisse Aufschlüsse, da gewisse Krankheitsformen einzelnen Epochen des Lebens besonders eigentümlich sind. Je jünger ein Mensch ist, desto reizbarer und empfindlicher ist er, und daher sind die Krankheitssymptome bei jungen Personen gewöhnlich heftiger als bei älteren. Im jugendlichen Alter entstehen daher auch leicht Krämpfe und Delirien, weil ihnen keine stark wirkende Ursache zugrunde zu liegen braucht, sind daher auch wenig gefährlich. Bei jüngeren Personen darf man in Krankheiten mehr auf einen glücklicheren Ausgang und auf vollkommene Heilung rechnen als bei älteren Individuen, weil die Lebenskräfte größere sind. Doch darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß durch allzu ungestümes Walten der Krankheitssymptome die Kräfte auch um so schneller zerstört werden können. Masern, Scharlach und Keuchhusten sind typische Kinderkrankheiten, und Anschwellung der Drüsen des Halses kommen zu der Zeit des Zahnens besonders vor. Bei dem Eintritte der Pubertät (13.—18. Jahr) hat man Hoffnung, hartnäckige chronische Krankheiten (Epilepsie und andere Nervenkrankheiten, Ausschläge, Geschwülste u. s. w.) zuweilen glücklich zu heilen, weil zu dieser Zeit die Natur zu einer Regeneration des Organismus nicht selten besonders geneigt ist.

Das mittlere Alter ist leicht zu Entzündungen der Brustorgane, Blutspeien und Schwindsuchten geneigt; Tuberkulose der Lungen ist zwischen 25—36 Jahren häufiger als später, ebenso entwickeln sich Hämorrhoiden am liebsten in

den mittleren Lebensjahren und gehören für das Alter zu den Seltenheiten inbezug auf Entwickelung. Hysterie kommt meist bei den Frauen von 15—45 Jahren vor.

Dem höheren Lebensalter sind besonders Harn- und Steinbeschwerden, Wassersuchten und Herzleiden, gichtische Zustände (und die Neigung zu Apoplexie) eigen.

f) Das Geschlecht

bedingt nicht unwesentliche, ja zum Teil sehr große Unterschiede in dem natürlichen Verlaufe von Krankheiten. Der Körper der Männer ist im allgemeinen stärker und fester, weniger reizbar und empfindlich als der der Frauen, und ihre Krankheiten sind danach modifiziert. Da sie jedoch häufiger ausschweifender und genußsüchtiger leben (Rauchen, Trinken, sexuelle Excesse) als die Frauen, zugleich aber größere und härtere Arbeit verrichten müssen, sind sie auch öfteren Krankheiten ausgesetzt (Entzündungen, Hämorrhoiden, Syphilis und Gonorrhoe u.s.w.) und gemäß dem anatomischen Baue der Geschlechtsorgane sind den Männern ferner spezielle lokale Erkrankungen eigen.

Bei dem weiblichen Geschlechte sind die Muskelfasern und das Zellgewebe schlaffer, nachgiebiger, dehnbarer, weicher und schwächer, die Nerven reizbarer; infolgedessen besteht eine besondere Neigung zu Nervenkrankheiten (besonders Hysterie und Melancholie), zu gastrischen Erkrankungen, zu Krebs und Wassersuchten, besonders nach Ausbleiben der monatlichen Reinigung. Zu den spezifischen Frauenleiden gehören der weiße Fluß, Mutterblutstürze, Polypen und Krebs des Uterus, Geschwülste der Tuben, Eierstöcke u. s. w. Auch leidet das weibliche Geschlecht mehr als man glaubt an Erweiterung der Blase durch den Urin (nach Piorry), jedoch seien hier die Folgen weniger traurig als bei Männern. Die meisten Erkrankungen werden durch den jeweiligen Zustand und die gesamte Beschaffenheit der Menstruation mehr oder weniger beeinflußt, daher der Arzt sich stets hierüber zu informieren hat. So hat eine Lungenblutung bei beiden Geschlechtern dieselben Symptome, aber die Menstruation bei Frauen wird sehr das Wesen und die Gefährlichkeit dieses Zufalls verändern. In heißen Gegenden erscheint die Mannbarkeit früher, und ebenso hört die monatliche Regel früher auf.

g) **Klima und Lage, Tages- und Jahreszeiten**
erfordern gleichfalls Beachtung bei semiotischer Würdigung der Symptome. In einer gewissen Jahreszeit darf man erwarten, einzelnen Krankheiten öfters zu begegnen. Katarrhe der Atmungsorgane sind besonders den Übergangsjahreszeiten (Frühjahr und Herbst) eigen und zwar je zahlreicher, je größer die Temperatur-Unterschiede sich gestalten, Pneumonieen (Lungenentzündungen) sind in der Kälte und im Winter häufiger als in anderen Jahreszeiten, auch die Symptome der Herzerweiterung und organischen Lungenerkrankungen treten in dieser Zeit stärker hervor, der akute Gelenkrheumatismus kommt am öftesten bei kalter und feuchter Witterung vor. Im Sommer erkranken dagegen Magen und Gedärme am häufigsten, zum Teil durch innere Erkältungen und schädliche Nahrungsmittel bedingt, wie die zahlreichen Fälle von Brechdurchfall, Ruhr und cholera-ähnlichen Zuständen zur Genüge dartun. Im Herbst und Winter dauern die Krankheiten gewöhnlich länger als im Frühjahr und Sommer.

Allbekannt ist der Einfluß des Klimas auf gewisse Krankheiten. Die heiße Zone bildet die eigentliche Domäne für gelbes Fieber, Cholera und Lepra, während in ihr die Syphilis sehr gemäßigt erscheint und die Schwindsucht selten vorkommt. Zu den endemischen Krankheiten, das heißt solchen, die von der Gegend abhängig sind, gehört die Elephantiasis, besonders auf Barbados heimisch, die Haemoptysis, namentlich in den hochgelegenen Anden zu Hause, und der Kropf, wie er in einzelnen Gebirgsgegenden quasi Hausrecht erworben hat. Daß ferner Krankheiten, sobald sie zahlreicher auftreten, auch auf ihren epidemischen Charakter hin zu betrachten sind, ist eine weitere naheliegende Notwendigkeit.

Selbst die Tageszeiten verdienen die Aufmerksamkeit des Semiotikers. Manche Krankheiten verschlimmern sich am Morgen: Tripperkranke haben morgens die meisten Schmerzen, Gicht und Engbrüstigkeit machen meist morgens ihre Anfälle; bei Schwindsüchtigen stellen sich am Morgen Schweiße, vermehrter Husten, Blutspeien ein. Kritische Schweiße erscheinen meist nach Mitternacht. In der Mitternachtszeit geht meist der Kampf zwischen Natur und Krankheit zu Ende oder zu dieser Zeit sterben die meisten Kranken. Gegen Abend, zu welcher Zeit gewöhnlich die

Kräfte der Kranken am meisten geschwächt sind, verschlimmern sich die meisten Krankheiten. Fieber nehmen ebenfalls gegen Abend zu und zeigen am Morgen einen Nachlaß.

Zusammenfassend äußert sich Hager über den semiotischen Wert aller dieser und ähnlicher Umstände wie folgt: „Der Einfluß der Witterung, des Klimas, der Tag- und Nachtgleiche, die Lage eines Wohnortes, der Stand eines Hauses, die Eigenschaft der Wohnung, die Luft im Zimmer, die Beschaffenheit des Bettes, der Stand des Arbeitstisches, die Zahl und die Art der mitsammen wohnenden Personen, jung und alt, gesund und krank u. s. w. sind Dinge von hoher Wichtigkeit, und nie dürfen wir vergessen, daß die Gesundheit viel häufiger von geringfügigen, aber anhaltend wirkenden Einflüssen als von grellen untergraben wird.“ (Vergl. Pathologie und Therapie, pag. 21).

12. Zur Geschichte der Semiotik. Die Zeichenlehre ist so alt wie die Medizin und der am frühsten kultivierte Zweig der Heilkunde. Sie wurde in uralter Zeit geboren, und ihre Wiege stand auf dem göttergeweihten Boden Griechenlands. Der Ausbildung dieses wichtigen Teiles der praktischen Heilkunde kam eine religiöse Sitte Griechenlands besonders zustatten. Die Kranken suchten nämlich Hilfe in den Tempeln*) und unterwarfen sich der Inkubation (Tempelschlaf), d. i. dem Gebrauch, in einem Tempel zu schlafen, um ein Orakel zu erhalten oder von einer Krankheit zu genesen. Die Genesung wurde dadurch mehr der Natur und der Phantasie als den Wirkungen der Arzneimittel überlassen, demzufolge aber auch die Krankheitszufälle rein und ungetrübt im ganzen Verlaufe der Krankheit blieben. Mit dieser Sitte war zugleich der Gebrauch verbunden, eine kurze Darstellung der Krankheitserscheinungen auf Weih-Tafeln (tabulae votivae) niederzuschreiben, welche an den Säulen und Altären aufgehangen wurden, wodurch die Heilung auch noch für andere nützlich gemacht wurde. Durch dieses Verfahren gelangte man zu einer genauen Kenntnis der Naturheilkraft und zu den Zeichen, die einen günstigen Verlauf der Krankheit vorher

*) Wie bei den Griechen lag bekanntlich auch bei den alten Egyptern und Hebräern die Heilkunde in den Händen der Priester; bei letztgenanntem Volke war es speziell die Sekte der Essäer, welcher die Ärzte angehörten.

verkündigen, weshalb die Prognostik hierdurch zur ersten und sorgfältigsten Ausbildung gelangte.

Die Asklepiaden und besonders die ärztliche Priester-Familie des Hippokrates unternahmen es nun, jene zahlreichen semiotischen Bemerkungen und Notizen auf den Weih-Tafeln zu sammeln. Ganz besonders zeichnete sich hierbei Hippokrates, Sohn des Heraklides, aus. Viele der in seinen zahlreichen Schriften niedergelegten Beobachtungen beziehen sich auf die Prognosis in akuten Krankheiten. Wie schon aus der Entstehungsweise dieser Schriften (die mehr Sammlungen waren) hervorgeht, enthielten selbige nicht durchweg nur von Hippokrates stammende Beobachtungen, sondern auch fremde vorausgegangene Erfahrungen. Immerhin wird derselbe jedoch der größte Beobachter bleiben, der für alle Zeiten gültige medizinische Wahrheiten ausgesprochen hat. Mit Recht gelten daher auch zwei Jahrtausende lang seine Schriften für den Kanon der Semiotik. Mit der Familie der Hippokrates endete das so verdienstvolle Streben, derartige semiotische Beobachtungen zu sammeln, und es trat in der medizinischen Wissenschaft für länger ein Stillstand, ja Rückschritt ein, da der Geist und die Einfachheit, die Treue in der Beobachtung der hippokratischen Richtung immer mehr verloren gingen, bis der Semiotik erst später wieder neue Förderer erstanden.

Aretaeus aus Kappadozien galt wiederum als ein ausgezeichneter Beobachter. Er gehörte der Sekte der Pneumatiker an und gilt als der Erste, welcher treffliche vollständige Krankheitsgemälde lieferte. Aretaeus schrieb griechisch und ahmte ganz dem Hippokrates nach. Die genaue Bezeichnung der Zufälle der Phrenitis, der Pneumonie und des Ileus sind wahrhafte Muster ärztlicher Beobachtung.

Caelius Aurelianus, von Geburt ein Afrikaner, schrieb lateinisch; er gehörte der Sekte der Methodiker an. Sein Scharfsinn inbezug auf Diagnostik und die Unbefangenheit seiner Beobachtung werden als unvergängliche Muster hingestellt; namentlich ist der Unterschied von kritischen und symptomatischen Erscheinungen von ihm sorgfältig bestimmt worden.

Galenus war, wie überall, so auch auf dem Gebiete der Semiotik ein Stern ersten Grades. Seine überaus kom-

plizierte und ausführliche Pulslehre kann jedoch leicht verwirren.

Nach Galens Zeiten verlor sich das Studium und die Weiterbildung der hippokratischen Semiotik fast ganz; man hielt sich fast ausschließlich an die Galenischen Schriften. Vorzugsweise waren es die Araber, welche sich mit der Galenischen Semiotik beschäftigten. Zu den besten arabischen Ärzten dieser Richtung zählen Avicenna und Rhazes. Besonders war es die Uroskopie, welche eine wesentliche Bereicherung erfuhr, vielleicht weil dieselbe dem Hange zum Wunderbaren und Phantastischen besondere Nahrung bot.

Im Mittelalter hatten die kultivierten Völker Sinn und Verständnis für die großen Schätze und herrlichen Schriften der antiken Medizin verloren, selbst die Mönchs-Medizin war hierzu nicht mehr fähig.

Mit dem Aufleben der Wissenschaften im Abendlande erwachte danach auch wieder der Sinn für das Studium der hippokratischen Schriften, man kehrte damit zugleich wieder zur reinen und naturgetreuen Beobachtung zurück. Forest, ein trefflicher Beobachter, widerlegte die wundersame Uroskopie und machte sich außerdem durch eine Sammlung eigener Beobachtungen verdient. Noch brauchbarer wurden die folgenden semiotischen Werke von Prosper, Alpini und Jodocus Lommius, wonach berufene Ärzte wie Th. Sydenham und Fr. Hoffmann ihren Einfluß für die Semiotik geltend machten.

Das 18. Jahrhundert brachte einerseits kritische Erläuterungen der hippokratischen Schriften, andererseits genauere Beobachtungen und neue Darstellung derselben. Das Studium der Semiotik wurde zu einem besonderen Lehrzweige der Medizin erhoben, was offenbar ein sehr wichtiger Schritt war, weil dadurch die erforderliche Gründlichkeit und Tiefe, welche diese Lehre erfordert, gewährleistet wurde. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts schrieb Gruner sein epochemachendes Werk, ein Handbuch der Semiotik (Semiotice physiologicam et pathologicam generalem complexa), das sich durch Einteilung in eine physiologische und pathologische Semiotik kennzeichnet und vermöge der zugrunde liegenden treffenden Darstellung für jene und die nachfolgende Zeit maßgebend wurde. Weitere Bereicherung,

wenn auch nur mäßige, erfuhr in der Folgezeit die semiotische Disziplin durch die Schriften von Boerhave, van Swieten, de Haen, van Hoven, Tissot, Werlhoff, Wichmann u. a., deren Verfasser sämtlich als ausgezeichnete Ärzte ihrer Zeit bekannt geworden sind. Über die Resultate der gesamten Bestrebungen auf dem Gebiete der Semiotik in diesem Jahrhundert äußert sich Heinroth in seiner semiotischen Propädeutik: „Am strengsten geprüft, am zweckmäßigsten gesammelt und geordnet, am freiesten geforscht hat man ohne Zweifel zu unserer Zeit, gegen Ende des 18. Jahrhunderts, bis jetzt. Mit reicher Kritik, mit sorgfältigem Fleiße hat man das Beste, was die Alten besaßen, zusammengebracht und ihm durch die bewährtesten Beobachtungen der neueren klassischen Schriftsteller Zuwachs und Bereicherung verschafft. Aber auch nur treue Beobachtungen sind es, welche die Semiotik wesentlich vermehren und vervollkommnen können.“ Gewiß ein schönes und beredtes Zeugnis für jene Zeit aus dem Munde eines Berufenen!

An der Schwelle des 19. Jahrhunderts erschien (ein Produkt der vorigen Epoche) Sprengels Handbuch der Semiotik (Halle, 1801), welches die Erfahrungen der klassischen Praktiker jener Zeit (Frank, Gilibert, Grant, Huxham, Jackson, Richter, Stoll, Tissot, Werlhoff u. a.) mit verwertet und in den Dienst der Semiotik stellt.

Mit dem Ende des 18. Jahrhunderts hatte die Periode der klassischen Semiotiker ihren Höhepunkt und zugleich einen plötzlichen Abschluß erlangt. Trotzdem es nicht an vereinzelten Bereicherungen der Semiotik fehlt, so muß diese Erscheinung doch als auffällig bezeichnet und zugleich beklagt werden, daß eine so reine und wahrheitsgetreue Wissenschaft abermals in Mißverkennung und Verfall zu kommen in Gefahr war. Die steten Fortschritte der pathologischen Anatomie, verschiedene Erfindungen und auf selbige basierte vollkommenere Untersuchungs-Methoden (Perkussion, Auskultation u. s. w.), sowie die Forschungen hervorragender Pathologen blieben zwar nicht ganz ohne günstige Rückwirkung auf die Semiotik, jedoch waren es nur vereinzelte Erscheinungen, über die man das Ganze vergaß. So gelangte man zur weiteren Gewißheit und sicheren Kenntnis über verschiedene pathognomische Zeichen der Brust- und Herzkrankheiten

dank der nun zu Gebote stehenden physikalischen Untersuchungsmethoden, und es sind hier vor allem zu nennen Auenbrugger, Laennec (Erfinder des Stehtoskops) und Piorry. Letzterer hat sich durch seine Diagnostik und Semiotik, auf die wir an verschiedenen Stellen Bezug genommen haben, verdient gemacht. Auch erwähnt Albers ein vereinzeltes Bestreben Jadelots über Ergründung des Gesichtsausdruckes und berichtet darüber: „In der neueren Zeit hat Jadelot die den älteren Ärzten keineswegs fremde Beobachtung wieder geltend gemacht, daß die Krankheiten der Haupthöhlen des Körpers sich durch einen bestimmten Ausdruck des Gesichtes zu erkennen geben. Jadelot unterscheidet bei Kindern, an denen er seine Beobachtungen anstellte, drei Falten im Gesichte, welche in demselben durch Krankheiten gebildet werden u. s. w." Ohne auf diese Lehre näher eingehen zu wollen, sei nur bemerkt, daß selbige bei den Ärzten jener Zeit auf viel Widerspruch gestoßen und bis jetzt auch nicht zur Anerkennung gekommen ist. Dagegen hat sich Baumgärtner zu Anfang des 19. Jahrhunderts mit Erfolg um die Erforschung des Gesichtsausdrucks verdient gemacht.

Als ein letztes Aufleben brachte die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts noch einige selbständige semiotische Werke von gewisser Bedeutung, nämlich die von Albers, Berend, Danz und Naumann. Am bedeutsamsten von selbigen ist die Semiotik von Albers (Leipzig, 1834); ausführlich, zugleich aber auch viel Nebensächliches enthaltend. Der I. Band von C. A. W. Berends Vorlesungen über praktische Arzneimittellehre ist in Wirklichkeit eine kurze Semiotik in wissenschaftlicher Fassung. Die zweite Auflage von Albers ist 1835 verbessert herausgegeben. Die Allgemeine medizinische Zeichenlehre von F. G. Danz, 1812 neu bearbeitet, von Heinroth herausgegeben, ist ebenfalls ein treffliches Werk, das aus der Praxis herausgewachsen, rein praktische Ziele verfolgt und namentlich auf neuere, sonst weniger gekannte Autoren sich stützt. Das Handbuch der Allgemeinen Semiotik von M. E. A. Naumann (Berlin, 1826) ist fast nur theoretisch geartet, enthält einzelne treffliche Gedanken, aber auch viel Nebensächliches und ist für die Praxis ohne Bedeutung. A. F. Schill, Grundriß der pathologischen Semiotik (Tübingen, 1836), ver-

folgt wiederum mehr praktische Ziele. Spezielle Werke über Semiotik sind seitdem nicht im Drucke erschienen, resp. kaum bekannt geworden und somit die obigen als die letzten Ausläufer jener Bestrebungen (des 18. Jahrhunderts) anzusehen.

13. Zur Literatur der Semiotik. Eine kurze Angabe der semiotischen Literatur in historischer Folge mag zur Ergänzung des vorausgeschickten geschichtlichen Überblicks dienen. Selbstverständlich machen die folgenden literarischen Aufzeichnungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr sollen sie nur dazu dienen, den semiotischen Faden durch die Jahrhunderte, ja Jahrtausende bequem verfolgen zu können und die Hauptvertreter der Semiotik stets vor Augen zu haben.

Hippokrates. Aphorismen — Prognostikon — Prorrhetikon — die Volkskrankheiten. — Die Vorhersagungen von Cos sind ein Werk der Asklepiaden überhaupt und aus den Tabulae votivae entstanden. — Unter den Kommentaren des Hippokrates ist besonders Galen zu nennen.

Cornel. Celsus, 8 Bücher de medicina, eine sehr sorgsam gewählte Kompilation aus den besten griechischen Aerzten; vorzüglich hat er den Hippokrates benutzt, von dem er oft ganze Stellen wörtlich übersetzt.

Aretaeus, de causis et signis morborum acutorum et chronicorum, herausgegeben von Borhaeve, 1731.

Alpinus, de praesagienda vita et morte aegrotantium. Erste Ausgabe 1601.

Friedr. Schrader, Exercitationes de signis medicis. Helmstädt 1699.

C. Vater, Semiotica medica. 1722.

Samuel Schaarschmidt, Semiotik. Herausgegeben von Nicolai. 1756.

J. C. Hamberger, semiotische Vorlesungen über Jodoc. Lommius medizinische Wahrnehmungen. Leipzig 1767/68. Herausgegeben von Graun.

Le Roy, Vorherverkündigungen in hitzigen Krankheiten. Aus dem Franz. Leipzig 1787.

H. F. Delius, Primae lineae semiologiae pathologicae. Erlangen 1776.

C. G. Gruner, physiologische und pathologische Zeichenlehre zum Gebrauche in akademischen Vorlesungen. Jena 1794 und 1801.

C. G. Gruner, Semiotica, physiologicam et pathologicam generalem complexa, in usum praelectionum. 1775. Von Albers als unübertroffen bezeichnet.

J. D. Metzger, Grundsätze der allgemeinen Semiotik. Königsberg 1785.

J. L. Lösecke, Semiotik oder Lehre von den Kennzeichen der Krankheiten. II. Auflage. Dresden 1768.

K. Sprengel, Handbuch der Semiotik. Halle 1801. Albers urteilt darüber: „Unter den neueren Handbüchern dasjenige, welches am meisten zum Studium der Semiotik zu empfehlen ist."

Wenn in den letzten fünfzig Jahren auch Schriften über einzelne Kapitel der Semiotik in der Literatur zerstreut auf-

getaucht sind, so ist doch kein einziges selbständiges semiotisches Werk aus dieser Zeit nachzuweisen und somit der völlige Rückgang und Verfall dieser ausgezeichneten Disziplin der Heilkunde währenddem nicht zu verkennen.

Über Prognose.

Notwendigkeit und Schwierigkeit der Prognose. Nur zu oft pflegt die erste Frage der Angehörigen die Vorhersage zu betreffen, und im Verlaufe einer langen Krankheit wird selbige unendlich oft wiederholt. Die Worte des Arztes werden sorgfältig abgewogen, von verschiedenen Verwandten erfragt, in allen Lesarten verglichen, leider nur zu oft mißverstanden und im Weiter-Erzählen wie die geflügelten Worte abgeschliffen und umgemodelt. So kommt es, daß sich die meisten Fabeln über ärztliche Aussprüche auf die Vorhersage beziehen. Das war schon im grauen Altertume, zu Hippokrates Zeiten so und wird wohl immer so bleiben. Ja noch mehr verlangt man vom Arzte im voraus zu wissen, nämlich in schweren, als unheilbar bezeichneten Krankheiten die Zeit des wahrscheinlichen Eintrittes des Todes. Und doch ist diese, eine der häufigsten und verfänglichsten prognostischen Fragen überaus schwer, oft gar nicht mit einiger Sicherheit zu beantworten. Von zwei Phthisikern gleichen Befindens stirbt vielleicht der eine morgen an Blutung oder Durchbruch, während der andere sich noch einen Winter bis zum Frühjahr durchschleppt; gerade in späteren Stadien der Tuberkulose wird diese heikle Frage oft gestellt. Als sichere Anzeichen des herannahenden Endes eines Phthisikers können wohl nur steile Kurven mit tiefen Morgentemperaturen und reichliche aschfarbene, zusammenfließende Sputa angesehen werden. Auch bei Schrumpfniere ist der Verlauf äußerst ungleich von Monaten bis zu vielen Jahren; irgend eingreifende Behandlungsweisen pflegen ihn eher noch zu beschleunigen. Nur der bekannte Augenspiegelbefund kann als bestimmter Hinweis dienen, daß die Dauer der Krankheit nicht mehr Jahresfrist betragen werde.

Da sich die Prognose aus allen anderen Teilen der ärztlichen Tätigkeit am Krankenbette aufbaut, so wird jedes frühere Irren die Richtigkeit dieses Endergebnisses in Frage stellen, und so kommt es auch, daß viele, selbst die erfahrensten Ärzte sich in der Prognose geirrt haben, sei es, daß sie mit Stethoskop oder Mikroskop gearbeitet oder sich einer anderweitigen Untersuchungsmethode bedient hatten. Teilweise handelt es sich dabei um Übersehen wichtiger Krankheiten. v. Bamberger meinte dereinst, am häufigsten würden diffuse Nierenblutungen übersehen. Nächstdem dürften kleinere Pleuraergüsse zu erwähnen sein, aber auch Endokarditis, Spondylitis, Diabetes, Leukämie wachsen oft in Verborgenheit heran. Die späteren Früchte der Syphilis, die mannigfachen Anfangsformen der Tuberkulose können schwer erkennbar sein. Sehr gefährlich sind ärztliche Voreingenommenheiten für einzelne Diagnosen, wie Malaria, Fettherz, Influenza. Irrtümer der Vorhersage über Heilung und Tod sind oft kaum zu vermeiden. Wie viele Heilungen sind nur Scheinheilungen! Ein Magengeschwür heilt zehnmal, und wenn es ganz geheilt zu sein scheint, fängt es an zu bluten oder bricht durch. Eine Halsdrüsenvereiterung im Kindesalter heilt, dann folgt eine Hämoptoe im Jünglingsalter und geht vorüber; im Mannesalter werden einige Rippenfellentzündungen überstanden, und schließlich kommt doch die akute Lungentuberkulose zum Ausbruch. Oft erlangt jemand seinen früheren Gesundheitszustand wieder oder er wird arbeitsfähig oder zu leichter Arbeit befähigt auf längere Zeit, ohne wirklich geheilt zu sein. Ganz besonders verdächtig betreffs ihrer Dauerhaftigkeit sind Heilungen von Tuberkulose, Diabetes, Nephritis und manche Geisteskrankheiten.

Gerhardt, welcher, wie er in einem klinischen Vortrage mit Recht betonte, in der Prognostik die Quintessenz aller ärztlichen Erwägungen überhaupt erblickt, berührt diese Frage von der anderen Seite. Er sagt: „Wir sind gar leicht geneigt, alarmierende Symptome als Zeichen einer schweren Erkrankung aufzufassen und dementsprechend eine ungünstige Prognose zu stellen. Zu solchen alarmierenden Symptomen gehören Blutungen aus inneren Organen, insbesondere aus den Nieren.“ Daß Nierenblutungen aber auch bei gesunden Nieren vorkommen können, dafür gab Klemperer in einem

Vortrage in der medizinischen Gesellschaft eine Reihe von Belegen. Typische Beispiele für Blutungen aus gesunden Organen liefert die Menstruation und die für diese eintretenden vikarierenden Blutungen. Daß diese letzteren nicht mit pathologischen Veränderungen der betreffenden Organe im Zusammenhange stehen, konnte Klemperer an zwei Hysterischen beweisen, bei denen zur Zeit der erwarteten Menstruation unter denselben diese sonst begleitenden psychischen Erscheinungen Magenblutungen auftraten. Die eine Patientin erkrankte 14 Tage darauf an einem Typhus, welcher tödlich endete, die andere litt an einer hysterischen Psychose und starb nach einem Jahre. Die Sektion ergab bei keiner eine Narbe oder sonstige Organveränderung am Magen. Dahin gehört auch das Blutschwitzen Hysterischer bei gesunden Schweißdrüsen und das Hervortreten von Blutungen mittelst hypnotischer Suggestion, wie es von Krafft-Ebing und Jendrassik bei hysterischen Patientinnen gelungen ist. Auch experimentell sind durch Nervenreizungen Blutungen erzeugt worden. Aus den Nieren auftretende Blutungen führten zu chirurgischen Eingriffen, dabei wurden aber die Nieren völlig gesund befunden. Klemperer beschreibt acht solcher Fälle, die in der Literatur bekannt geworden sind, und die alle einen chronischen Verlauf zeigten. Außerdem sah dieser Autor zwei Fälle von akuter Nierenblutung, die nach einer ungewohnten Anstrengung auftraten und schon am nächsten Tage verschwunden waren. In allen Fällen war an den Nieren etwas Pathologisches nicht nachweisbar. Derselbe zieht daher aus diesen seinen Beobachtungen den Schluß, daß Nierenblutungen, zumal bei hämophilen und nervösen Personen, nicht immer so ernst aufzufassen sind, wie dies gewöhnlich geschieht, und daß, wo ein pathologischer Nierenbefund nicht vorhanden ist, immer erst eine hydropathische Behandlung indiziert ist, ehe man sich zu operativen Eingriffen entschließt. Akute Nierenblutungen, die sich an Überanstrengungen anschlossen und dann nicht wieder auftraten, wurden wiederholt von v. Leyden, Mendelssohn, Mankiewicz, Senator u.a. beobachtet, von Fürbringer nur einmal, der sie daher für sehr selten hält.

Wesen, Wert und Bedeutung der Prognose. Der Begründer der Prognosenlehre ist Hippokrates, dieser

Zweig der medizinischen Wissenschaft ist also uralt; ein weiteres wichtiges Werk auf diesem Gebiete hat Prosper Alpinus, Professor der Medizin in Padua, geschaffen. Die Prognostik erreichte unter der Herrschaft der humoralpathologischen Doktrinen ihre höchste Entwickelung, während die Solidarpathologie der Prognostik feindlich gegenüber stand. Gegenwärtig ist trotz der vorgeschrittenen Entwicklung der Medizin die Prognose nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu stellen. Lediglich durch ein gründliches Studium der Semiologie kann es gelingen, derselben einen höheren Grad der Sicherheit zu geben. Schon der Altvater der Heilkunde, Hippokrates, mahnt in seinem „Prognostikon" betitelten Buche, er halte es für das Beste, wenn sich der Arzt auf das Studium der Voraussicht verlege; er gewinne dadurch Vertrauen. Derjenige heile am besten, der aus den vorhandenen Übeln die kommenden voraus erkenne. Heilen könne man nicht alle Krankheiten. Das wäre sonst besser, als Zukünftiges voraus zu sehen. Die Unterschiede der gewöhnlichen Krankheiten müsse der Arzt rasch erkennen und die Umstände der Zeit nicht außer acht lassen: so wird er seinen Ruf begründen. Die Heilbaren wird er leichter heilen, wenn er lange vorher ihre Behandlung durchdenkt. Indem er die Verlorenen und die Heilbaren voraus erkennt und bezeichnet, wird er sich frei von Anschuldigungen erhalten. In jüngster Zeit hat C. Gerhardt von neuem auf den hohen Wert der Prognostik aufmerksam gemacht, und wir wollen hier im wesentlichen seinen Ausführungen folgen, um über diese Frage weitere Klarheit zu verschaffen.

Die Vorhersage ist in Wahrheit das Höchste und Letzte in der ärztlichen Kunst, weil sie alles andere voraussetzt. Sie hat nicht nur die Erkenntnis der Krankheit zur Grundlage, sondern sie muß auch auf richtige Schätzung des Erfolges der Behandlung sich stützen und eine Anzahl persönlicher Eigenschaften des Erkrankten mit in Rechnung ziehen. Sie muß vor allem in dem Wissen des Arztes voll begründet sein, sie muß von genauer Erkenntnis der vorhandenen krankhaften Veränderungen ausgehen, nicht von einem Krankheitsnamen und Lehrbuchabschnitte, sondern von dem Nachweise aller vorhandenen anatomischen und funktionellen Störungen. Dabei kommt noch wesentlich in Be-

tracht, wie bald die wichtigsten Störungen erkannt werden konnten. Selbst Krankheiten, die vorzugsweise als unheilbare Todesursachen gelten: Krebs und Tuberkulose, können mitunter, wenn früh erkannt, in einem Falle durch Ausrottung, im anderen durch Klimawechsel und Ueberernährung zur Heilung gebracht werden. Bei zahllosen anderen tritt das unselige Gesetz in Kraft, daß fort und fort sie Böses zeugen, indes sie im Beginn vollständig und leicht zu heilen gewesen wären, so bei Gonorrhoe, Gicht, Magengeschwür.

Für die Vorhersage ist ferner von Bedeutung die Erwägung, womöglich schon Prüfung der Wirkung anzuwendender Mittel. Da sehen wir denn seit Mitte des Jahrhunderts*) eine gewaltige Wandlung in vielen Fragen der Behandlung, somit auch der Vorhersage vor sich gehen. Lungentuberkulose galt bis dahin als unheilbar, und Kehlkopftuberkulose galt noch Jahre lang als unheilbar wie als unbesiegbares Heilungshindernis auch für Lungentuberkulose. Hierin waren die Bemühungen von Moritz Schmidt bahnbrechend. Heute hängt die Vorhersage der Kehlkopfschwindsucht fast nur noch von frühzeitiger Erkenntnis ab. Wie viele Hirngeschwülste führten zum Tode, weil man nicht wußte, daß sie auf Syphilis beruhten, und wie viele endeten mit körperlicher und geistiger Verkrüppelung, weil man sich ihres Ursprungs zu spät bewußt wurde! Aus dieser Abhängigkeit der Vorhersage von frühzeitiger Erkenntnis ergiebt sich der Grund dafür, daß sie häufig im Beginne unsicher oder nur bedingungsweise festzustellen sein wird.

Die Vorhersage beruht aber nicht allein auf dem Wissen, sondern auch auf durch Begabung ermöglichtem und durch Erfahrung erlangtem Können. Sie hat eine Anzahl persönlicher Eigenschaften des Kranken, zusammen gewöhnlich als Widerstandskraft bezeichnet, mit in Rechnung zu setzen. Das ist der Punkt, wo der erfahrene Hausarzt dem gelehrten Spezialisten gar oft überlegen ist. Wie verschieden werden z. B. Schmerz und Angst ertragen, tapfer und unmerklich von einem, mit Todesmiene vom anderen. Wie oft spricht die geheime Vergangenheit eines Menschen mit in dem Ausdrucke seiner Leiden. Wer lange und aufmerksam beobachtet hat, kennt die verborgenen Wurzeln und läßt

*) D. i. des neunzehnten Jahrhunderts. Der Verf.

sich weniger durch die jüngsten Triebe des Gewächses täuschen, das seinen Kranken umspannt.

Von sicherem Werte ist immer nur die Vorhersage, die auf volle Erkenntnis des Sachverhaltes hin ausgesprochen wird. Solch' sichere, wohlbegründete Prognose kann geradezu als Heilmittel wirken, den Kranken aufrichten, kräftigen und befähigen, das zu tragen, was noch durchzumachen ist. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß ein Kranker in schwankender Lage auf eine falsche, rücksichtslos ausgesprochene Vorhersage hin zusammenbricht und entmutigt zugrunde geht, ohne daß es nötig war. Angesichts unseres bescheidenen Wissens und Könnens und des mächtigen Einflusses, den ein Wort auf die Widerstandsfähigkeit des Kranken haben kann, muß jeder Ausspruch vorsichtig abgewogen, jede Miene beherrscht werden, wenn es gilt, dem Kranken Aufschlüsse über den voraussichtlichen Verlauf seines Leidens zu geben.

Das ist nun ein Punkt, wo es sich nicht allein um das Wissen und Können und etwa noch die Erfahrung, sondern auch um den Charakter des Arztes handelt. Dem Kranken zugute darf der Arzt alles sagen, was nützlich ist, niemals um des eigenen Vorteils willen ein Haar breit von der Wahrheit abweichen. Den Angehörigen drohende Gefahren zu rechter Zeit nicht zu verschweigen, so lange es noch möglich ist, rettende Entschlüsse zu fassen, ist Sache desjenigen sittlichen Mutes, dessen der Arzt in so vielen Lagen bedarf.

Kurze prognostische Angaben über einzelne Erkrankungsformen von Sir Dyce Duckworth. Bevor man an die Detailuntersuchung herangeht, muß man der allgemeinen Physiognomie der zu untersuchenden Person seine Aufmerksamkeit schenken. Die Haltung des Patienten, sein Gang und Gehaben verdienen gleich Alter und Beschäftigung besondere Aufmerksamkeit.

Unter den akuten Infektionskrankheiten verdient der Typhus besonderes Interesse. Die Hyperpyrexie (überstarkes Fieber) ist nur dann gefährlich, wenn sie den gewöhnlichen fieberherabsetzenden Mitteln (kalte Bäder nicht inbegriffen) hartnäckigen Widerstand leistet. Ungünstig sind höheres Lebensalter, Fettleibigkeit, chronische Nierenaffek-

tionen bei allen akuten fieberhaften Infektionskrankheiten, ebenso Klappenerkrankungen des Herzens. Meteorismus, Delirien, Subsultus tendinum (das Sehnenhüpfen), Tremor (Zittern) deuten auf Erschöpfung des Nervensystems und sind ebenfalls prognostisch ungünstig. Dikrotie des Pulses, schwere Hämorrhagien, Schwangerschaft beeinflussen die Prognose gleichfalls in ungünstigem Sinne. Die Ausbreitung des Exanthems steht nicht in direktem Zusammenhange mit der Prognose. Eine ausgebreitete Eruption von Petechien (d. i. kleinen roten, scharf begrenzten Flecken) ist ein ungünstiges Zeichen, ebenso Delirium, Stupor (Unbesinnlichkeit), Schlaflosigkeit, Strabismus (Schielen), hochgradige Myosis (krankhafte Pupillenenge), Epistaxis (Nasenbluten), Subsultus tendinum, Tympanites (Bauchwindsucht) und Harnverhaltung, sowie auch frühzeitige Epistaxis, Coma (hoher Grad von Schlafsucht), Nephritis, Bronchitis, Pneumonie, Vereiterung der Parotis gestalten die Prognose gleichfalls ungünstig, ebenso Morbus Brightii (Bright'sche Nierenkrankheit) und Alter über 50 Jahre.

Die malignen (bösartigen) Formen der akuten Exantheme und der Diphtherie geben unter allen Umständen eine ungünstige Prognose. Besonders gefährdet sind Personen mit angeborenen oder erworbenen Herzfehlern bei den verschiedenen akuten Exanthemen. Hier ist überhaupt die Prognose um so ungünstiger, je jünger der Patient und je ausgebreiteter das Exanthem ist. Bei Scharlach bilden hohes Fieber, Delirium, Hämorrhagien (Blutflüsse), Angina membranacea, Parotitisschwellung, Harnretention (Harnverhaltung) ungünstige Zeichen, auch soll hier hochgradige Leukocytose (vorübergehende Vermehrung der weißen Blutkörperchen) auf besondere Schwere der Infektion hindeuten. Die komplizierende Arthritis ist nur dann gefährlich, wenn sie suppurativer (eiteriger) Natur ist. Masern verlaufen bei Erwachsenen ungünstiger als bei Kindern, bei letzteren sind Kapillarbronchitis und Lungenatelektase (unvollkommene Ausdehnung der Lungen) als besonders gefährlich anzusehen. Bei Influenza ist die Pneumonie (Lungenentzündung), namentlich bei älteren Personen mit Herzschwäche, besonders gefährlich. Bei Diphtherie sind Kinder unter zwei Jahren besonders gefährdet.

BOSTON MEDICAL
SEP 1 1950
LIBRARY

Die Prognose der Diphtherie ist gegenwärtig günstiger als vor 25 Jahren. Frühzeitige Tracheotomie, lokale Asepsis (das Freisein von Fäulniserregern) und aufmerksame Pflege retten zahlreichen Patienten das Leben. Ist eine Woche verstrichen, ohne daß die Erkrankung auf den Larynx übergreift, so darf man hoffen, daß der Larynx (Kehlkopf) verschont bleiben wird. Ungünstige Zeichen sind Neuritis (Nervenentzündung), schwacher Puls, Erbrechen, Epistaxis und andere Hämorrhagien, Nasendiphtherie, Delirien, Albuminurie (Eiweißharnen) nur dann, wenn sie sehr hohe Grade erreichen. Kinder sind mehr durch die Larynxerkrankung, Erwachsene durch die allgemeine Intoxikation gefährdet. Ausgesprochene Leukocytose, die parallel mit dem Temperaturabfall abnimmt, ist als ein gutes Zeichen zu betrachten. Geringe oder fehlende Leukocytose bei gleichzeitigem Fieber, hochgradige Leukocytose mit subnormalen Temperaturen sind nach Kanthack und Lloyd als ungünstige Zeichen zu betrachten, doch sind diese Angaben noch nicht allgemein anerkannt.

Variola (echte Menschenpocke, Menschenblatter) nimmt bei Personen mit Morbus Brightii immer einen ungünstigen Ausgang. Der 11. und 12. Tag sind hier besonders kritisch, Erkrankungen des Larynx oder der Lungen die gefährlichsten Komplikationen.

Erysipel (Rotlauf) ist bei älteren Personen und Alkoholikern besonders gefährlich, namentlich wenn Erbrechen und schwere Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden sind. Ungünstig ist die Prognose bei phlegmonösem Erysipel des Kopfes, Nabelerysipel der Neugeborenen, Erysipel bei Puerperen (Wochenbetterinnen).

Beim Gelbfieber sind frühzeitiges hohes Fieber, Delirien, Konvulsionen, Coma, Unterdrückung der Nierenfunktion sehr gefahrdrohende Zeichen. Schwarzes Erbrechen muß nicht immer als absolut ungünstig aufgefaßt werden.

Beim Tetanus (Starrkrampf) deutet kurze Inkubation (Entwickelungsgang) auf besondere Schwere der Erkrankung. Je länger die Erkrankung andauert, desto größer ist die Aussicht auf Genesung, namentlich wenn die zweite Krankheitswoche vorüber ist. Beschränkung der Muskelkrämpfe auf Gesicht und Hals ist ein günstiges Zeichen. Besonders gefährlich

ist die Erkrankung bei Negern oder Frauen im Puerperium oder post Abortum (nach der Frühgeburt).

Die Prognose der Syphilis ist bei entsprechender Behandlung (d. i. allopathisch mit Merkur und Jod) im allgemeinen günstig, nur zehn Prozent der Erkrankten zeigen tertiäre Symptome. Minder günstig ist die Prognose, wenn die Syphilis im späteren Lebensalter erworben wird, ferner bei gleichzeitiger Malariainfektion mit beträchtlicher Milzschwellung. Derartige Fälle enden gewöhnlich innerhalb eines Jahres ungünstig. Bei Pyämie (Blutvergiftung durch Eiter) und Septikämie (fauliger Blutzersetzung) ist Vorhandensein der Mikroorganismen im Blute ein ungünstiges Zeichen.

Die Prognose der Tuberkulose ist eine bedeutsame Frage; von großer Wichtigkeit ist die Resistenz der Gewebe, die Heilung zirkumskripter Prozesse ist sehr häufig. Am ungünstigsten in prognostischer Hinsicht ist neben der akuten Miliartuberkulose die Tuberkulose des Zentralnervensystems, dann die des Urogenitaltraktes, Peritonealtuberkulose (Bauchfelltuberkulose) heilt nicht allzuselten aus. Bei der gewöhnlichen Lungentuberkulose scheinen Gicht, Hypertrophie und Dilatation des Herzens im Gefolge von Klappenfehlern und Schwangerschaft den Krankheitsverlauf aufzuhalten, ebenso Emphysem, Asthma, chronische Bronchitis; Laktation beschleunigt den durch die Gravidität aufgehaltenen Krankheitsverlauf. Einseitige Lokalisation (besonders rechtsseitige Spitzentuberkulose bei männlichen Individuen) bei gleichzeitig gutem Allgemeinbefinden gibt eine relativ günstige Prognose. Kehlkopf- und Darmtuberkulose sowie Venentrombosen an den Beinen sind prognostisch höchst ungünstig, ebenso in den meisten Fällen Stomatitis aphthosa (Mundentzündung durch Schwämmchen). Rote schwammige Beschaffenheit des Zahnfleisches ist ein ungünstiges Zeichen. Pneumothorax, der im Frühstadium der Erkrankung auftritt, übt einen hemmenden Einfluß auf den Krankheitsverlauf, im Spätstadium stellt er eine letale Komplikation dar. Paracentese des tuberkulösen Pyopneumothorax befördert oft die Ausbreitung der Infektion.

Unter den konstitutionellen Erkrankungen beansprucht der Diabetes besonderes Interesse. Hier sind in prognostischer Hinsicht die Patienten in zwei Gruppen zu teilen,

und zwar in magere und fette. Bei ersteren nimmt die Affektion einen mehr akuten Verlauf, ebenso bei jugendlichen Individuen. Im höheren Lebensalter ist chronischer Verlauf häufiger. Coma tritt als Vorläufer des ungünstigen Ausganges nach dem 35. Lebensjahre seltener auf, doch kommt es bei älteren Individuen im Gefolge von Pleuritis, Pneumonie, Tuberkulose und Gangrän vor. Fette Diabetiker leiden oft an Gicht, die Glykosurie tritt bei ihnen meist in milder Form auf. Verlust der Patellarreflexe, Auftreten von Azetessigsäure im Harn sind ungünstige Zeichen. Chronischer Diabetes kann bei älteren Individuen von guter Konstitution auch 30 Jahre lang dauern. Coma diabeticum führt immer zum letalen Ausgange. In der Literatur findet sich nur ein Fall verzeichnet, wo nach Sauerstoffinhalationen, Kalomel, Äther, Morphium und Ammoniak Genesung eintrat. Drohendes Coma wurde wiederholt durch Darreichung von Kastoröl als Purgativum abgewendet. Purpura (Blutfleckenkrankheit) ist bei chronischen Affektionen (Karzinom, Tuberkulose, Hodkin'scher Krankheit*), Herz- und Nierenerkrankungen) stets ein besonders ungünstiges Zeichen.

Beim Rheumatismus ist, falls sieben oder acht Tage vergangen sind, ohne daß Zeichen einer Herzaffektion auftraten, der Eintritt einer derartigen Komplikation meist nicht zu erwarten. Bei jugendlichen weiblichen Individuen ist die Gefahr einer Herzkomplikation besonders groß; eine nicht zu bekämpfende Hyperpyrexie**) ist ebenso wie bei anderen Erkrankungen, auch beim Rheumatismus besonders zu befürchten.

Magenkarzinom endet gewöhnlich im Laufe eines Jahres nach Sicherstellung der Diagnose tödlich, länger ist der Verlauf, wenn die Neubildung nicht an den Ostien sitzt.

Bei Leberciorrhose ist das Auftreten toxämischer Symptome ungünstig. Die Entleerung eines Aszites vermag die nervösen Symptome der Toxämie zu steigern. Bei freiem Kollateralkreislauf zwischen der Pfortader und den Lebervenen kann das Leben einige Jahre dauern. Hämatemesis (Blut-

*) Pseudoleukämie, Adenie, malignes Lymphom, in ihren Erscheinungen der Leukämie entsprechend, aber mit vorwiegender Beteiligung der Lymphdrüsen, namentlich aber ohne Vermehrung der weißen Blutkörperchen.

**) Abnorme Steigerung des Fiebers. (Der Verf.)

brechen) und Meläna (Blutung aus dem Dünndarm mit blutigen Ausleerungen durch den Stuhl) sind sehr ungünstige Zeichen. Bei Leber- und Peritonealkarzinomen beträgt die Lebensdauer höchstens 12—15 Monate. Bei Gallensteinen ist die Prognose unsicher, die Hauptgefahr liegt in der Bildung eines Karzinoms und in der Darmobstruktion (Darmverengerung). Bei Typhlitis (Blinddarmentzündung) heilen manche Fälle unter entsprechender interner Behandlung. Perityphlitische Abszesse, die am neunten oder zehnten Krankheitstage eröffnet werden, heilen, wenn Infektion des Peritoneums (Bauchfells) bei der Operation vermieden wird, nicht selten. Ein allzufrüh vorgenommener chirurgischer Eingriff führt leicht zu letalem (tödlichem) Ausgange infolge von toxischer Peritonitis. Gangrän des Prozessus vermiformis (wurmförmigen Fortsatzes) erfordert möglichst frühzeitige Operation.

Unter den Erkrankungen der Atmungsorgane besitzt die Prognose der Pneumonie (Lungenentzündung) besondere Wichtigkeit. Eine einseitige, sthenische Pneumonie bei einem vorher gesunden jugendlichen Individuum heilt fast immer aus. Sehr ungünstig ist die Prognose bei Säufern (Delirium tremens) und Emphysematikern. Herpes labialis (Lippenflechte) ist meist ein gutes Zeichen, ebenso reichlicher Schweiß und mäßige Diarrhöe zur Zeit der Krise. Grünliche, bräunliche, besonders schmutzig-orangefarbene Sputa sind prognostisch sehr ungünstig. Bei Spitzenpneumonie sind Delirien sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen zu erwarten. Dilatation (Erweiterung) des rechten Ventrikels (Herzkammer), sowie Herzschwäche, ferner das gleichzeitige Bestehen von Morbus Brigthii gestalten die Prognose ungünstig. Ausgesprochene Leukocytose (polynukleäre, neutrophile und fein granulierte eosinophile Zellen) zur Zeit des Fiebers ist das Zeichen einer kräftigen Reaktion, fehlende Leukocytose ist in jedem Falle ein schlechtes Zeichen, ebenso geringe Leukocytose bei andauernd hohem Fieber. Auf das Verhalten der Leukocytose allein läßt sich die Prognose bei Pneumonie nicht begründen, man muß gleichzeitig den Gang der Temperatur berücksichtigen. Paralleles Verhalten beider Faktoren ist als günstiges Zeichen zu betrachten. Diese Tatsachen sind durch das Tierexperiment bestätigt. Die Prognose ist ungünstig,

falls Pneumokokken*) aus dem Blute kultiviert werden können, ferner bei Diabetikern, etwas weniger ungünstig bei Gichtkranken. Ernst ist die Prognose bei älteren und geschwächten Individuen, bei Übergang in Lungengangrän fast immer letal, Pneumonie nimmt bei Personen mit Herzklappenfehlern gewöhnlich einen ungünstigen Ausgang. Übergang in Fibrosis (Faserstoffentzündung), vorwiegend bei gichtischen Individuen vorkommend, meist mit gleichzeitiger Keulenform der Nase und Endphalangen einhergehend, deutet auf chronischen Verlauf der Affektion. Bei der Bronchopneumonie ist die Prognose bei mageren Individuen günstiger als bei fetten, welche Regel für alle Altersstufen gilt. Bösartige Neubildungen der Lunge führen nach spätestens 6—8 Monaten zum Tode.

Bei den Herzerkrankungen ist die Prognose günstiger als es vor 50 Jahren der Fall war. Rheumatische Perikarditis**) nimmt an sich sehr selten einen ungünstigen Verlauf, eitrige Perikarditis ist der operativen Behandlung zugänglich, tuberkulöse Perikarditis kann protrahiert verlaufen, ist jedoch der Ausheilung nicht fähig, Pneumoperikard. tötet innerhalb zwei Tagen. Sehr ungünstig ist die Perikarditis bei Morbus Brigthii und die septische Form. Bei Herzfehlern kann unter günstigen Bedingungen das Leben beträchtlich verlängert werden. Fieberhafte Erkrankungen und Lobärpneumonie sind hier besonders ungünstig, Schwangerschaft, namentlich in Fällen von Mitralstenose (Verengerung der linken Herzklappe), Leberschwellung, Hydops (Wassersucht) sind prognostisch ungünstig. Bei Arteriosklerose liegt

*) Nach H. Kohn haben Untersuchungen des Blutes der Pneumoniker das grösste Interesse zu beanspruchen. Derselbe fand unter 32 Fällen akuter genuiner Pneumonie 14 mal Pneumokokken im Blute, 18 mal war das Resultat negativ. Von den letzteren wurden alle bis auf 3 geheilt, unter den 3 Gestorbenen befand sich ein Potator (Säufer) und einer, der an Influenza litt. Von den 14 Patienten mit positivem Befund starben alle bis auf 2, und diese 2 hatten eine sehr schwere Rekonvaleszenz. Somit muß die Prognose der Pneumonie abhängig erscheinen von der Einwanderung der Mikroorganismen in das Blut. Eine solche Einwanderung bedeutet eine verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus und eine erhöhte Virulenz der Bakterien. Auch für die Therapie glaubt Kohn durch seine Untersuchungen einen Anhaltspunkt gewonnen zu haben. Er empfiehlt in den Fällen, in denen Kokken im Blute gefunden werden, durch reichliche Diaphorese und Diurese (Schweiß- und Harnabsonderung) eine möglichst schnelle Ausscheidung derselben zu bewirken. — **) Entzündung des Herzbeutels. Der Verf.

die Hauptgefahr in Urämie und Apoplexie. Bei Tachykardie[1]) ist die Prognose unsicher, ungefähr ein Drittel der Fälle wird geheilt. Bradykardie[2]) ist dann ein ernstes Symptom, wenn sie urämischer oder anderweitig toxämischer Natur ist oder bei Erkrankungen des Gehirns, der Medulla oblongata und des Halsmarkes auftritt. Angina pektoris[3]) in Verbindung mit Aorteninsuffizienz ist besonders ungünstig, Pseudoangina pektoris nimmt niemals einen letalen Ausgang. Bei angeborenem Herzfehler dauert das Leben selten über die Pubertät hinaus, die Patienten sind meist zu Tuberkulose disponiert und werden durch hinzutretende akute Infektionskrankheiten besonders gefährdet. Nur bei Lokalisation des angeborenen Klappenfehlers am Aortenostium ist längere Lebensdauer (bis ins dritte Jahrzehnt) möglich. Ulzeröse Endokarditis[4]) endet fast immer letal, nur bei subakuten Formen kommt gelegentlich Heilung vor. Falls Mikroorganismen im Blute nachgewiesen oder aus demselben kultiviert werden können, ist die Prognose besonders ungünstig. Beim Aortenaneurysma[5]) ist die Prognose unbestimmt, sackförmige Aneurysmen der Aorta ascendeus[6]) verlaufen meist chronisch und führen gewöhnlich erst spät zu Kompressionserscheinungen. Bei Aneurysma der Abdominalaorta[7]) ist die Prognose immer ernst. Arcus senilis corneä[8]) ist eher diagnostisch als prognostisch wichtig. Bei Arteriosklerose und Atherom[9]) ist die Prognose unbestimmt.

Erläuterungen: [1]) Eine anfallsweise ohne nachweisbare Herz-Erkrankung besonders in den Wechseljahren der Frauen auftretende Pulsbeschleunigung auf 140—180 Schläge in der Minute durch Vaguslähmung oder Sympathikusreizung. Beginn mit Erblassen des Gesichts und Pupillenerweiterung, Aufhören unter Rötung des Gesichts, Schweißausbruch, Pupillenverrengerung. [2]) Langsame Herztätigkeit, auch Spaniokardie genannt. [3]) Auch als Stenokardie bezeichnet, Brustbräune. Anfälle von heftigstem Schmerz und Vernichtungsgefühl, die man in der Herzgegend fühlt; sie beruhen oft auf Sklerose der Kranzarterien, nicht selten sind sie jedoch rein nervös, Vagusneurose (Vagus, d. i. Lungen-Magen-Herznerv). [4]) Ulzeröse (d. h. mit Geschwüren auftretende) Entzündung der inneren Auskleidung des Herzmuskels, des Endokard. [5]) Umschriebene Erweiterung der Aorta, d. i. der großen Körperschlagader. [6]) Aufsteigende Aorta. [7]) Der Teil der Aorta, der sich im Unterleibe befindet, d. i. innerhalb der Bauchhöhle. [8]) Greisenbogen, auch Gerontoxon genannt; weiße Fetttrübung am Hornhautrand (des Auges), besonders bei Greisen vorkommend. [9]) Grützbeutel, Geschwulst unter der Haut mit grützbreiähnlichem Inhalt.

Oft sind die sichtbaren Arterien weich, und es besteht dabei hochgradiges Atherom der Aorta, ebenso kommt aber auch der umgekehrte Fall vor. Es sind ferner die spröde und die zähe Degeneration der Gefäße auseinander zu halten.

Einfache Anämie (Blutarmut) jugendlicher weiblicher Individuen neigt zu Rezidiven, ist jedoch bei entsprechender Behandlung der Heilung zugänglich. Die Prognose der perniziösen (bösartigen) Form der Anämie ist durch die Arsen- und Knochenmarksbehandlung günstiger gestaltet. Verminderung der Leukocyten (weißen Blutkörperchen) und Vermehrung der kernhaltigen roten Blutkörperchen bei gleichzeitiger Hämoglobin-Abnahme[1]) sind bei allen Formen der Anämie prognostisch ungünstig.

Leukämie[2]) nimmt nach zwei bis drei Jahren letalen Ausgang, die rein lymphatische Form ist die schwerste, Hämorrhagien sind besonders prognostisch ungünstig. Bei lienal-medullärer Leukämie[3]) ist das Verschwinden der eosinophilen Zellen prognostisch besonders ungünstig. Bei Hodkinscher Krankheit tritt Exitus letalis[4]) meist nach zwei Jahren ein, Genesung sowie Dauer der Erkrankung bis zu fünf Jahren kommt gelegentlich vor. Morbus Addisonii[5]) endet meist nach zwei bis drei Jahren letal, doch kann die Krankheitsdauer unter wiederholten Remissionen gelegentlich sechs bis acht Jahre betragen.

Obstruktions-Anurie[6]) endet, falls nicht chirurgisch eingegriffen wird, binnen zwei Wochen letal.

Bei der Prognose der Albuminurie (Eiweißharnen) sind die anderweitigen Symptome zu berücksichtigen, cyklische Albuminurie ist der Ausheilung fähig. Chylurie[7]) nichtparasitärer Natur kann jahrelang bestehen, ohne die Gesundheit zu gefährden. Der Verlauf der chronischen Nephritis[8])

---

[1]) Hämoglobin ist der Blutfarbstoff. [2]) Auf anhaltender Vermehrung der weißen Blutkörperchen beruhende Erkrankung. [3]) Von der Milz und dem Knochenmarke ausgehende Leukämie. [4]) Der tödliche Ausgang. [5]) Bronzehautkrankheit, nach Addison genannt, der sie 1855 zuerst beschrieb; selbige besteht in fortschreitender Kachexie und Pigmentierung der Haut durch veränderten Blutfarbstoff. Als Ursache dieser höchst eigentümlichen Krankheit wird Zerstörung der Nebennieren angesehen. [6]) Fehlende Harnentleerung infolge von Verstopfung der Harnwege. [7]) Chylusartige Beschaffenheit des Harns durch Vorhandensein von Fett, Eiweiß und Eiterkörperchen oder auch von Faserstoff. [8]) Nierenentzündung mit lang-

gestaltet sich sehr verschieden, manchmal ist bei hohem Eiweißgehalt und zahlreichen Formelementen im Harn das Allgemeinbefinden gut. Man beobachtet gelegentlich trotz wiederholter urämischer Erscheinungen und Retinitis[9]) Besserung. Auch die Urämie ist manchmal einer Behandlung durch Aderlaß[10]) und entsprechende interne Medikation zugänglich. Urämie bei interstitieller Nephritis[1]), protrahiert mit Coma, aber ohne Konvulsionen verlaufend, ist ein prognostisch sehr ungünstiges Zeichen. Epistaxis[2]), Hämoptysis[3]) und Hämaturie[4]) bringen in manchen Fällen von roter Schrumpfniere Erleichterung und vermindern die Gefahr einer Hirnblutung.

Bei den verschiedenen Formen der Neuritis (Nervenentzündung) kommt viel auf frühzeitige Diagnose und Behandlung an. Lokale Neuritis (darunter Gesichtslähmung), sowie febrile und toxische Polyneuritis geben im allgemeinen eine günstige Prognose. Bleineuritis verläuft ungünstiger als Arsenikneuritis. Beriberi gibt bei frühzeitiger Behandlung eine relativ gute Prognose. Primäre optische Neuritis[5]) ist ein ernstes Symptom, die Tabaksamblyopie[6]) heilt dagegen fast immer. Periphere Facialis-Lähmung ohne Entartungsreaktion heilt in drei Wochen, bei Veränderung der elektrischen Reaktion frühestens in drei Monaten, bei ausgesprochener Entartungsreaktion ist vor 12—18 Monaten kaum Heilung zu erwarten, traumatische Facialislähmung[7]) kann auch unheilbar sein.

Bei Meniérscher Krankheit[8]) ist die Prognose unsicher, sehr häufig bleibt Taubheit zurück, bei Tortikollis[9]) ist vollständige Heilung möglich, bei kindlicher Poliomyelitis[10]) ist unter entsprechender elektrischer Behandlung die Prognose nicht ungünstig. Bei Tabes[11]) können sehr

---

wierigem Verlaufe. [9]) Netzhautentzündung; Retina, die Netzhaut des Auges. [10]) Wird auch von deutschen Autoren bestätigt, so von J. Kroenig, Ewald, Landau, Albu.

[1]) Entzündung des Zwischenbindegewebes der Nieren. [2]) Nasenbluten. [3]) Bluthusten. [4]) Blutharnen. [5]) Primäre Entzündung des Nervus opticus, Sehnerv. [6]) Sehschwäche infolge Tabaksmißbrauchs. [7]) Lähmung des Gesichtsnervs infolge Einwirkung roher äußerlicher Gewalt. [8]) Angst und Schwindelanfälle mit Ohrenklingen und Erbrechen bei zunehmender Schwerhörigkeit, vielleicht eine Folge von Reizung der halbzirkelförmigen Kanäle. [9]) Schiefhals, auch Caput obstipum genannt. [10]) Rückenmarkentzündung. [11]) Abzehrung, Schwindsucht (des Rückenmarkes).

akut einsetzende Fälle, namentlich mit frühzeitiger Opticus-Atrophie[12]) später milden Verlauf zeigen. Bei Aphasie[13]) ist die Prognose nur in jugendlichem Alter gut.

Bei Hirnblutungen hängt die Prognose wesentlich von der Lokalisation ab. Brückenblutungen sind immer tödlich. Tiefes Coma, Temperatursteigerung zwei Tage nach der Blutung, Cheynes-Stokes'sches Atmen[14]) sind höchst ungünstig, ebenso Glykosurie[15]), Albuminurie, andauernd hohe Pulsspannung und akuter Dekubitus.[1]) Ist der Patient am 11. oder 12. Tage nach der Hämorrhagie noch unruhig, so ist dies ein ungünstiges Zeichen.

Bei Chorea[2]) ist vor der Pubertät der Verlauf viel günstiger als nach der Pubertät, gleichzeitige Geistesstörung ist sehr ungünstig, die mittlere Krankheitsdauer beträgt zehn Wochen und drei Tage.

Die Prognose der Epilepsie (Fallsucht) ist bei männlichen Individuen günstiger als bei weiblichen. Die meisten im dritten oder vierten Lebensdezennium beginnenden Fälle sind syphilitischer Natur und daher prognostisch günstiger. Die Zahl der Anfälle und das psychische Verhalten sind für die Prognose bedeutungsvoll. Sehr ungünstig ist in den meisten Fällen der Verlauf des Status epilepticus. Bei Psychosen[3]) ist die Prognose ungünstig, falls Besserung nicht innerhalb des ersten Jahres eintritt.

Auf das Verhalten des Pulses und der Zunge bei Erkrankungen wurde von jeher von den Ärzten hinsichtlich der Prognose besonderes Gewicht gelegt. Der Trockenheit der Zunge kommt prognostisch eine ungünstige Bedeutung zu. Eine trockene, glatte Zunge findet man im Terminalstadium[4]) der Tuberkulose und chronischer Eiterungen, eine rauhe und trockene Zunge im Terminalstadium von Hirnerkrankungen, Lebercirrhose, Karzinom, Pyämie und schwerer Pneumonie. Verschwinden des Belages und Wiederkehr der Feuchtigkeit

[12]) Schwund des Sehnerves. [13]) Verlust der Sprache bei erhaltener Intelligenz und peripherer Sprechfähigkeit. [14]) Wechsel zwischen Atmungsstillstand und zunächst tiefem, dann zunehmend schnellerem und oberflächlicherem Atmen und umgekehrt infolge von Überhäufung des Atmungszentrums mit Kohlenstoff. [15]) Vorübergehendes Auftreten von Zucker im Harn, im Gegensatz zu Diabetes mellitus als selbständiger Krankheit.

[1]) Sich Durchliegen der Kranken bei mangelhafter Gewebsernährung. [2]) Veitstanz, auch Chorea St. Viti genannt. [3]) Geistesstörungen. [4]) End-

von der Spitze und vom Rande gegen das Dorsum[5]) zu, sind prognostisch günstig. Diese Angaben über die Zunge stammen von Dickinson.

Die Lehre von den Krisen war bereits in der antiken Medizin durch Hippokrates und Galenus sorgfältig ausgebaut und beruht zum großen Teile zweifellos auf richtigen Beobachtungen. Es ist denkbar, daß gegenwärtig infolge der vielfachen therapeutischen Eingriffe die Gefahren der Krise nicht so deutlich zutage treten können wie zu jener Zeit, in der man die akuten Erkrankungen zuwartend behandelte und daher ihren natürlichen Verlauf beobachten konnte.

Die agonalen Erscheinungen[6]) können bei Karzinom und Tuberkulose besonders protrahiert sein, bei Strychninvergiftung, foudroyanter Peritonitis[7]), Ruptur[8]) von Magengeschwüren findet man nicht selten vollständig klares Bewußtsein bis zum Exitus.

Im allgemeinen soll bei Stellung der Prognose die Mitte zwischen allzu großem Optimismus und Pessimismus innegehalten werden. Auf der Basis einer korrekten Diagnose und ausgedehnter klinischer Erfahrung läßt sich eine größere Sicherheit in prognostischer Hinsicht gewinnen. (Nach einem Vortrage auf der 64. Jahresversammlung der „British Medical Association", Carlisle 28.—31. Juli 1896.)

Spezielle Prognostik wichtiger Erkrankungen. Die Prognose der Fieber wird bestimmt durch die Grundursache, die Form, den Charakter und die Heftigkeit des Fiebers, durch das Freisein oder die Mitleidenschaft eines edlen Organs, durch den Zustand der Lebenskräfte, durch den Typus und den Verlauf des Fiebers, durch die Qualität der eintretenden Krisen u. dgl. Das Fieber ist als der Ausdruck eines allgemeinen Leidens immer eine bedeutende Krankheit. Am leichtesten sind die entzündlichen, am schlimmsten die nervösen und fauligen Fieber. Bei den letztern sind besonders schlimme Zeichen: ein sehr schnell anschlagender, häufiger und kleiner Puls, eine trockene, beißend heiße oder mit einem klebrigen, stinkenden, kalten Schweiße bedeckte Haut, eine trockene, braune, rauhe Zunge, ein brauner, zäher Schleim in der Mundhöhle, besonders über den Zähnen, ein

stadium. [5]) Rücken. [6]) Erscheinungen im Todeskampfe. [7]) Unter heftigen Erscheinungen schnell verlaufende Bauchfellentzündung. [8]) Zerreißung, Platzen.

übler Geruch des Kranken, stinkende, kolliquative (erschöpfende) Durchfälle, Irresein, Sehnenhüpfen, Kollapsus u. dgl.

Sehr schlimm sind Komplikationen mit Gehirnleiden, Lungenentzündungen, besonders bei nervösen Fiebern. Nicht minder übler Bedeutung sind ein zu tiefer Stand der Lebenskräfte, Rutschen im Bette zu den Füßen herab, Unvermögen, seine Lage im Bette selbst zu ändern, Rückenlage, äußerst kleiner, fast nicht fühlbarer Puls, Ohnmachten beim Aufrichten des Kranken, große Gleichgültigkeit des Kranken gegen äußere Eindrücke, Zittern oder Unbeweglichkeit der Zunge, erweiterte starre Pupillen, Offenstehen des Mundes, unwillkürliche Stuhl- und Harnausleerungen.

Rücksichtlich des Typus sind anhaltende Fieber immer schlimmer als remittierende, am wenigsten gefährlich sind intermittierende Fieber. Je länger das Fieber dauert, um so größer ist die Gefahr und die Schwierigkeit der Heilung. Rücksichtlich der Krisen ist zu erwähnen, daß gänzlicher Mangel derselben immer ein böses Zeichen ist, sowie auch, wenn sie eintreten, aber schnell und unter Vermehrung der Zufälle wieder verschwinden.

Je kräftiger und stärker dagegen das Individuum, je regelmäßiger der Verlauf und je gelinder der Charakter des Fiebers ist, um so günstiger ist die Prognose. Sehr gefährlich sind aber auch unter diesen Umständen die epidemischen kontagiösen Fieber, besonders Typhus u. dgl.

Die Entzündung (Inflammatio, Phlogosis). Die Prognose der Entzündung ist wegen des verschiedenen Charakters, der verschiedenen ursächlichen Momente, des mehr oder weniger regelmäßigen Verlaufes der Entzündung, ihrer Komplikationen der verschiedenen Teile, die sie befällt, und der mannigfaltigen konsensuellen und antagonistischen Verhältnisse dieser Teile so unendlich verschieden, daß sich im allgemeinen sehr wenig Bedeutendes darüber sagen läßt. Entzündung, sich selbst überlassen, gelangt nicht selten zur Heilung, wenn der Kranke den Verhältnissen, welche der Krankheit günstig sind, entrissen wird; in anderen Fällen vermag eine geschickte, zur rechten Zeit geleistete ärztliche Behandlung Entzündungen glücklich zu beenden. Übrigens haben jedoch auf die Prognose Einfluß: 1) Das Alter der Kranken. Kinder und alte Leute sind in der Regel mehr gefährdet als

Individuen in den Blütejahren; 2) die Heftigkeit der äußeren Einwirkung und die Möglichkeit der Entfernung des kausalen Moments; 3) die Dignität (Kraft) des leidenden Organes; 4) die Ausdehnung und Dauer der Entzündung; 5) die Art, wie die Krisen eintreten, und die Gegenwart der Pseudokrisen (falschen Krisen); 6) der Umstand, ob die Entzündung rein für sich besteht oder ob sie Kombinationen eingegangen hat und wann, mit welchen Krankheitsprozessen; 7) ob Gefäßreizung vorhanden ist, und wenn sie zugegen ist, von welcher Art.

Entzündungen mit dem Charakter der reinen Synocha[1]) lassen im allgemeinen gewöhnlich eine weit günstigere Prognose zu, als die mit Erethismus[2]), und diese sind wiederum günstiger als torpide Formen[3]). Je regelmäßiger die Entzündung verläuft und je einfacher sie ist, um so besser die Voraussage. Komplikation der Entzündung mit Fieber gibt eine günstigere Prognose als Komplikation mit Kachexie. Bei dem Fieber selbst steigt oder fällt die Gefahr in der Regel mit der Höhe des Fiebers, so daß man annehmen kann, daß auf der höchsten Stufe auch die größte Gefahr vorhanden ist; indessen kann auch ein unverhältnismäßiger geringer Grad des Fiebers eine sehr ungünstige Prognose geben, weil er auf zu große Untätigkeit deutet, bei welcher Fieber und Entzündung leicht einen schleichenden Charakter annehmen, der zu keiner vollständigen Entscheidung führt. Übrigens steht immer die Gefahr mit den geognostischen Momenten, welche das Fieber an sich darbietet, in gleichem Verhältnisse. Konvulsionen, welche durch Entzündungen hervorgerufen werden, sind umso weniger gefährlich, je mehr der Charakter der Aktivität des Muskel- und Gefäßsystemes in ihnen vorherrscht und keine spezifisch einwirkende Ursache von Wichtigkeit zugrunde liegt.

Mit der Wichtigkeit des entzündeten Teils steigt die Gefahr, weil mit derselben der allgemeine Einfluß der Entzündung zunimmt und die Entzündung also umso weniger örtlich beschränkt bleiben kann. Rein örtliche Entzündungen bieten in der Regel um so weniger Gefahr, je regelmäßiger sie sind.

---

[1]) Synocha = anhaltendes, entzündliches Fieber. [2]) Erethismus = Überempfindlichkeit, Reizung. [3]) Torpor = Trägheit, Reizlosigkeit.

In Hinsicht der Lage haben Entzündungen äußerer Teile die wenigste Gefahr, wenn nicht die eigentümliche Tendenz ihrer Ausgänge eine nachteilige allgemeinere Rückwirkung herbeiführt oder die Ursachen solcher Entzündungen zugleich eine allgemeinere Zerstörung oder sonstige schädliche Einwirkung hervorbringen. Entzündungen innerer Organe sind immer bedenklicher und selten ohne allgemeinere Krankheit; insbesondere kommt bei den inneren Entzündungen auch oft die Schwierigkeit der Diagnose, die Unmöglichkeit, auf das entzündete Organ unmittelbar einzuwirken, und die gestörte Funktion des leidenden Teils mit ihren allgemeineren Folgen in Anschlag.

Bei Verbindung der Entzündung mit allgemeinem Leiden sind überdies die ursächlichen Verhältnisse zu berücksichtigen. Ist die Entzündung primär und das allgemeine Leiden konsekutiv (d.i. eine spätere Wirkung, Folgekrankheit), so ist die Prognose günstiger als im umgekehrten Falle, ausgenommen, wenn die örtliche Entzündung metastatisch ist und die Natur durch sie eine wohltätige, erhaltende Übertragung des allgemeinen Leidens auf einen einzelnen Teil beabsichtigt und wenn nicht Bedingungen vorhanden sind, welche auf eine zerstörende Tendenz der Entzündung in dem letztern schließen lassen, die vielleicht wieder verderblich auf den Organismus zurückwirkt.

In Ansehung des Zusammenhanges der Teile sind diejenigen Entzündungen am bedenklichsten, durch deren Lage bei einer weniger reinen Zerteilung der Zusammenhang wichtiger Teile gefährdet wird, z.B. in der Nähe von Gelenken oder in den Gelenkhöhlen selbst.

In Ansehung der Energie, welche der Organismus überhaupt oder der zunächst krankhaft ergriffene Teil sowohl allgemeinen als örtlichen Krankheiten entgegensetzen kann, erreichen zwar Entzündungen in starken Körpern bei trockenem und gespanntem Zustande und bei Männern gewöhnlich einen höhern Grad als in schwächlichen und schwammigen Körpern, bei Weibern und Kindern u. dgl.; doch ist die Gefahr bei ersteren immer verhältnismäßig geringer, weil der Körper auch mehr Kraft hat, die Krankheit zu überwinden. Je mehr indessen die von der Entzündung befallenen Organe schon vorher durch eine Entzündung oder eine andere Krank-

heit ergriffen und geschwächt oder desorganisiert waren, um so schlimmer ist allemal die Prognose.

Die Entzündung ist für sich allein selten tödlich, außer in dem Falle, wo ein allzu heftiger Andrang des Blutes, der mit ihm verbunden ist, oder die übermäßige Höhe der Entzündung selbst, welche die Funktionen des leidenden Teiles auf einen so hohen Grad anstrengt oder ganz unterdrückt, eine Lähmung des entzündeten Teiles hervorbringt und so durch Apoplexie oder Paralysis tötet. In der Regel hängt die Tödlichkeit der Entzündung erst von ihrem Ausgange ab. Die Ausgänge regelmäßiger Entzündungen sind gewöhnlich gutartiger als die Ausgänge der unregelmäßigen, und bei jenen kommt am öftesten Zerteilung vor, der vollkommenste und günstigste aller Ausgänge. Der Brand gibt die schlimmste Prognose, denn wo einmal wahrer Brand erfolgt ist, da kann der davon ergriffene Teil meist nicht mehr erhalten werden; denn Leben in das Erstorbene zurück zu führen, ist keiner Kunst möglich. Die Erhaltung des Organismus hängt aber von der Beschaffenheit und Wichtigkeit des letztern ab. Beim Brande innerer Teile ist nie ein guter Ausgang zu erhoffen, beim Brande äußerer Teile nur dann, wenn das Erstorbene zeitig genug und vollständig vom Organismus getrennt werden kann und wenn der allgemeine Zustand alsdann noch die Heilung begünstigt.

Was die heimliche Fortdauer der Entzündung betrifft, so richtet sich die Prognose teils nach der Wichtigkeit des leidenden Teils, teils nach der allgemeinen Konstitution des Organismus, und es gilt davon überhaupt nur, daß die chronische Entzündung in der Regel schwieriger zu heilen ist als die akute, weil es bei ihr an der tätigen Reaktion des Organismus fehlt.

Bei der Eiterung ist die Prognose sehr verschieden. Eine einfache gutartige Eiterung mit ungestörter Regeneration der Substanz gibt allemal eine günstige Prognose und ist überhaupt nächst der Zerteilung der wünschenswerteste Ausgang der Entzündung; nur da kann sie Gefahr drohen, wo sie sich in Teilen bildet, die ihrer Lage, ihres Baues und ihrer Funktion wegen die Ausbildung einer chronischen Eiterung, die stets zur Vereiterung mit Substanz-Verzehrung wird, sehr begünstigen, z. B. die Lunge, oder wo der Eiter nicht füglich aus-

geleert werden kann, folglich durch seine Anhäufung und deren weitere Folgen zur neuen Schädlichkeit wird, wie z. B. die Leber, das Gehirn u. s. w. Jede Eiterung aber, bei welcher mehr organische Substanz verzehrt als erzeugt wird, gibt eine ungünstige Prognose sowohl für die Heilung des örtlichen Leidens als für dessen allgemeine Reaktion. Da die Heilung hier nur von der Erzeugung neuer Substanz abhängt, so wird durch Vereiterung mit Substanzverlust ihr gerade entgegengearbeitet, die örtliche Krankheit wird mehr zerstörend, nimmt einen chronischen Verlauf an und ist schwieriger zu heilen. Betrifft sie einen inneren, zur Erhaltung des Lebens notwendigen Teil, so kann man sie in der Regel als tödlich betrachten. denn höchst selten sind die Fälle, in denen die Natur oder Kunst da noch imstande wäre, Hilfe und völlige Genesung zu verschaffen. Aber auch an weniger wichtigen und äußeren Teilen wird sie oft gefährlich, teils dadurch, daß der in ihnen erzeugte Eiter in das Blut aufgenommen wird und die Säftemasse verdirbt, teils aber auch, daß die Geschwüre schon an sich die Tätigkeit der Produktion fruchtlos erschöpfen, dem Körper eine Menge Säfte entziehen, die dadurch seiner Ernährung verloren gehen und daher bei großem Umfange und langer Dauer einen völlig hektischen Zustand herbeiführen können.

Wasseransammlung, die nach Entzündung zurückbleibt, wird in der Regel leichter gehoben als jede andere Wassersucht; doch kommt es bei Bestimmung ihrer Gefahr oder Heilbarkeit gar sehr auf die Wichtigkeit des Teiles an, in dem sie sich bildet, auf die größere oder geringere Leichtigkeit, mit der von außen auf ihn eingewirkt werden kann, und auf den allgemeinen Zustand des Organismus.

Die Prognose der Verhärtung hängt von dem Teile ab, welchen sie ergriffen hat; denn da ihre Wirkung jederzeit in einer gestörten oder gänzlich gehemmten Funktion des leidenden Teiles besteht, so muß ein wichtiges, in der animalischen Ökonomie bedeutendes und zur Erhaltung des Ganzen notwendiges Organ, wenn es von Verhärtung ergriffen wird, weit verderblicher auf den Organismus einwirken und weit früher eine allgemeine Störung der Funktion herbeiführen als ein weniger wichtiges oder für die Erhaltung des Lebens weniger notwendiges. So finden wir, daß bei einer Verhärtung in

äußeren Teilen das Leben und die relative Gesundheit noch lange unverändert bestehen können, während eine verhältnismäßig weit geringere Verhärtung eines inneren Organes, z. B. der Leber, des Magens u. dgl., die ganze animalische Ökonomie auf's äußerste stört, die Produktion hemmt und selbst dem Leben gefährlich wird.

Dasselbe gilt auch von der Verwachsung.

Übrigens sind außer den angegebenen Ausgängen der Entzündung auch noch andere Folgen derselben zu berücksichtigen. Dahin gehört besonders eine eigentümliche Disposition der Organe, welche an Entzündung gelitten hatten, bei vorkommenden geringeren Veranlassungen sehr leicht wieder von Entzündungen oder verwandten Krankheiten ergriffen zu werden, wodurch oft Rückfälle entstehen, die, je häufiger sie wiederkehren, um so mehr den leidenden Teil sowie den ganzen Organismus ergreifen und immer zu einem nachteiligeren Ausgange Veranlassung geben, ja endlich sich wohl ganz in eine chronische Entzündung hinüberziehen. Zuweilen bleibt nur eine eigentümliche Schwäche des entzündet gewesenen Teiles, besonders nach sehr heftiger oder metastatischer Entzündung, zurück, wenn auch vollständige Zerteilung ohne alle Fehler der Organisation erfolgte; die Schwäche veranlaßt dann nicht nur eine geringere Intensität und manche andere Störung in den Funktionen eines solchen Teils und hierdurch mittelbar allerlei Störungen in der Ökonomie des ganzen Organismus, sondern auch eine besondere Neigung, daß bei vorkommenden allgemeinen Krankheiten sich sehr leicht ein örtliches Leiden in jenem Teile als Verdoppelung des allgemeinen erzeugt oder eine Metastase oder irgend eine krankhafte Ablagerung nach demselben bildet.

Bei Entzündungen mit einem spezifischen kachektischen Charakter, z. B. syphilitischen, skrofulösen, arthritischen u. s. w., ist insbesondere die weitere Verbreitung der Entzündung, namentlich auf verwandte Organe, als bei der Syphilis auf die schleimabsondernden Häute, bei Skrofeln auf die lymphatischen Drüsen u. s. w., zu befürchten, und mit dieser weiteren Verbreitung nimmt dann auch immer die Bedenklichkeit der einzelnen Entzündungen zu und die Leichtigkeit ihrer Heilung ab. Sie beruht indessen nicht auf der örtlichen Entzündung selbst, sondern auf der allgemein verbrei-

teten kachektischen Disposition, welche auch der örtlichen Entzündung ihren eigentümlichen Charakter mitteilt.

Katarrhe. Die akuten Schleimhautkatarrhe, wo sie auch ihren Sitz haben mögen, besitzen im allgemeinen eine günstige Prognose. Manche heilen bei einem zweckmäßigen Verhalten von selbst, andere bedürfen der Kunsthilfe, um nach kürzerer Zeit in definitive Heilung überzugehen. Jedoch ist nicht zu leugnen, daß jeder akute Katarrh auch das Patent zu einem chronischen Verlaufe in der Tasche trägt und damit zugleich die Signatur zu einem ernsteren Leiden, dessen gute Prognose sich bedeutend verändert. Der Übergang eines akuten Katarrhs in einen chronischen ist besonders dann zu befürchten, wenn derselbe von Anfang an eine große Intensität besitzt und unter überaus stürmischen Erscheinungen auftritt, sodaß sich die Schleimhaut von dem heftigen Affekte nicht schnell genug zu erholen vermag und infolge dessen einem chronischen Entzündungsstadium sehr bald verfällt, das sich eben mit einem chronischen Katarrh bereits identifiziert; ferner, wenn ein akuter Katarrh eine Schleimhautpartie öfters befällt, wodurch dieselbe geschwächt und zu Katarrh disponiert wird. Andere Katarrhe zeigen gleich von Anfang an einen subakuten Verlauf und somit die Tendenz zum Chronischwerden. Chronische Katarrhe widersetzen sich selbst der zweckmäßigsten Behandlung oft lange in der hartnäckigsten Weise, und viele von ihnen werden unheilbar. Im allgemeinen sind chronische Katarrhe mehr lästige Übel, als daß sie das Leben bedrohten oder auch nur wesentlich verkürzten. Das gilt jedoch nicht von allen, und manche können zu schweren Folgeerscheinungen und Komplikationen führen. Der chronische Nasenkatarrh (Schnupfen) hat von allen wohl noch auf die günstige Prognose Anspruch, weil er auch einer lokalen Therapie leicht zugänglich ist. Ein auf die Lungen versetzter akuter heftiger Schnupfen vermag jedoch Lungenschwindsucht hervorzurufen. Die chronischen Mittelohrkatarrhe auf skrofulöser Basis sind wegen ihrer Hartnäckigkeit und ihrer schweren Folgen für die Funktionen des Gehörorgans allgemein gefürchtet. Der chronische Rachenkatarrh läßt nur im Anfange noch auf Heilung hoffen, in späteren Stadien ist er unheilbar. Wenn auch die eingeleiteten Kuren, darunter auch Luftveränderung,

eine Besserung oder Verschwinden bisweilen zur Folge haben, so hat das gewöhnlich keinen Bestand, der Katarrh kehrt bei einer geringfügigen Gelegenheits-Ursache wieder, derselbe wirkt jedoch in keiner Weise lebenverkürzend, nur die Gefahr, auf die Tuba Eustachii überzugreifen, ist bei seinem Bestehen mit zu beachten. Im allgemeinen heilen chronische Rachenkatarrhe bei Frauen leichter, wohl deshalb, weil sie nicht rauchen und überhaupt diäter leben, wie sie schon seltener mit diesem Übel Bekanntschaft machen. Der chronische Kehlkopf- und Bronchialkatarrh wird gleichfalls leicht unheilbar, ohne jedoch das Leben zu verkürzen. Dasselbe gilt vom chronischen Lungenkatarrh, wenn er diffus ist, namentlich bei alten Leuten, jedoch bei jüngeren Individuen geht er nicht selten in einen Verkäsungszustand der Lungen, die sogenannte Schleimschwindsucht über, die zu letalem Ausgange führt. Der auf eine (oder beide) Lungenspitzen beschränkte Katarrh gilt als das erste Stadium der Lungenschwindsucht. Der chronische Magenkatarrh gehört zu den hartnäckigsten Leiden, die den Menschen befallen, und wird gleichfalls leicht unheilbar; derselbe besitzt noch die unangenehme Eigenschaft, daß er bei Diätverstößen, Erkältungen und sonstigen schädlichen Einwirkungen leicht wieder akuten Charakter annimmt und bedeutend belästigt, wie andererseits die übrigen Unterleibsorgane, vorzugsweise die Leber, in Mitleidenschaft zieht und nach Jahren zu Lebervergrößerung, Infarkten (Anschoppungen) des Unterleibs und den bekannten Hämorrhoiden führt. Bei manchen Individuen tritt er jedoch relativ mild auf und belästigt bei einem zweckmäßigen Verhalten nur wenig. Letzteres gilt im großen und ganzen auch von den Darmkatarrhen. Chronische Nieren- und Blasenkatarrhe sind erheblich schwerere und lästigere Leiden und ihre Prognose auch eine weniger günstige, wenn auch definitive Heilung für viele Fälle zu erwarten steht. Der unter Fluor albus (Weißfluß) der Frauen bekannte Scheidenkatarrh hat gleichfalls eine relativ ungünstige Prognose; seine Heilung ist nicht wenig von den gesamten Konstitutionsverhältnissen abhängig und der Zeit seines Bestehens bedingt. Der chronische Harnröhren-Katarrh der Männer, als Folge von überstandener Gonorrhoe, ist zwar gleichfalls ein recht hartnäckiges Leiden, jedoch noch zu heilen.

Korpulenz. Für die Prognose kommt es an auf Alter, Heredität (Erblichkeit), Lebensweise, Beschäftigung, auf die Art der Reaktion gegen äußere Einflüsse, namentlich gegen Bergsteigen und andere körperliche Anstrengungen. „Gesunde, straffe Korpulenz", besonders bei großen Menschen mit kräftigem Herzen, ruhigem, regelmäßigem, gleichmäßigem und kräftigem Pulse und leichter Körperbeweglichkeit, elastischem, strammem Gang, ohne Atembeschwerden bei stärkerer Körperbewegung, muß anders beurteilt werden als die Fettsucht anämischer, zuweilen sogar hydrämischer, schlaffer, schwer beweglicher Menschen, bei denen der Umfang des kugelförmig vorstehenden Bauches denjenigen der Brust weit überragt und oft auch Rasseln in den hinteren unteren Lungenteilen und abends ein leichtes Ödem der Füße sich findet. Der Fettleibige erreicht selten ein hohes Alter; diese Anomalie der Ernährung bringt viele schädigende und den Organismus bedrohende Veränderungen mit sich. In erster Linie hat das Herz zu leiden einerseits durch die gesteigerte Fettumhüllung und das Hineinwuchern des Fettes in das intermuskuläre Bindegewebe, andererseits durch die erhöhten Ansprüche, welche infolge des zunehmenden Körpergewichtes an dasselbe gestellt werden. Auch die Veränderungen in den Lungen (Blutstauung und Kompression durch die im Abdomen und im Brustraume angehäuften Fettmassen) können lebensgefährliche Komplikationen bringen und ebenso die Nieren leicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Bedenkt man weiterhin die anderen häufigen Erkrankungen Fettleibiger, chronischen Magen- und Darmkatarrh, Fettleber, die Disposition zu rheumatischen und gichtischen Affektionen, zu Arteriosklerose, Diabetes, Herzparalyse, Hirnhämorrhagie und die geringere Widerstandskraft Lipomatöser bei fieberhaften Erkrankungen, so ergiebt sich eine ungünstige Prognose für ein langes Leben.*) (Vergl. Kisch, Die Fettleibigkeit als Objekt der Lebensversicherung, und Haegler, Über die Faktoren der Widerstandskraft etc.).

Diabetes mellitus. In einer Monographie über die

*) Nach Broccas Untersuchungen über die menschliche Größe oder Schwere muß ein normal ausgewachsener Mensch so viel Kilogramm schwer sein, als er Zentimeter an Höhe mißt nach Abzug des ersten Meters. Ist er schwerer oder leichter, so ist er zu korpulent oder zu mager.

Zuckerkrankheit gibt Vocke in prognostischer Hinsicht bemerkenswerte Daten, welche geeignet sind, die bereits angeführten Angaben zu ergänzen. Er sagt: Das zweite Stadium der Zuckerkrankheit läuft mehr oder weniger schnell ab. Die Kranken sterben nahe zur Hälfte an Schwindsucht, also wie die Brustkranken an Marasmus, d. h. die Abmagerung und allgemeine Nervenschwäche erreichen eine Stufe, wo das Leben nicht mehr möglich ist. Von der anderen Hälfte wiederum die Hälfte unterliegt durch Coma, und das letzte Viertel endet durch zerstreute Krankheiten, unter denen der Schlagfluß durch Sklerose der Gefäße die häufigste ist. Außerdem wird der Schlagfluß begünstigt durch die langsame Zirkulation des zuckerschweren Blutes, wodurch Kongestionen nach der Lunge und dem Gehirn entstehen. Gegenüber dem chronischen Ausgang durch Marasmus sind die übrigen Todesarten meist mehr oder weniger plötzliche und erfolgen oft zu einer Zeit, in der der Tod noch lange nicht gefürchtet wurde, mitunter schon im ersten Stadium. Das diabetische Coma ist ein schlagähnlicher Zustand mit innerer Unruhe, großer Atemnot und so beschleunigter Herztätigkeit, daß in einigen Stunden der Tod durch Herzlähmung erfolgt. Dabei fehlen Delirien und obstartiger Geruch. Gewöhnlich sind Anstrengungen oder Gemütsaufregungen als Gelegenheitsursache vorangegangen. In manchen Fällen geht der Diabetes in eine andere Krankheit über, um durch diese das Leben zu beenden, z. B. in eine Nierenentzündung. Der Zucker verliert sich dann ganz, aber das Eiweiß vermehrt sich, und in einigen Wochen und Monaten geht der Patient durch Marasmus oder eine andere Ausgangsform des Diabetes, wie Brand, Coma etc. zugrunde, ein Beweis, daß die Krankheit auch in der veränderten Gestalt der Albuminurie ihren Grundcharakter beibehält, während ein Kranker mit Nierenentzündung in den Konvulsionen der Urämie endet. Wirkliche Nierenentzündung kommt selten vor, vielmehr werden die Fälle von hochgradiger Albuminurie in der Regel für Nierenentzündung gehalten. So habe ich einen Diabetiker behandelt, welcher den Zucker vollständig verlor und auch bei gemischter Kost zuckerfrei blieb, statt dessen aber allmählich bis sechs Prozent Eiweiß ausschied, und als auch die Albuminurie bis auf ein Prozent beseitigt wurde, Lungenbrand mit subjektiv stinkendem Auswurfe be-

kam und in Coma endete. Der Harn war wasserhell, von normaler Quantität, hyaline Zylinder, aber keine roten Blutkörperchen und war niemals blutig; spezifisches Gewicht 1028, Harnstoff vermehrt, Harnsäure normal, mit Eisenchloridlösung färbte sich der Harn burgunderrot. Diese Eigenschaften bekunden keinen entzündlichen Prozeß in den Nieren, sondern nur einen ähnlichen der transitorischen (vorübergehenden) Albuminurie der Schwangerschaftsniere, die nach Leyden als auf arterieller Anämie beruhend und als zweites Stadium der Fettdegeneration, nicht aber als Entzündungsprozeß zu betrachten ist. Es gibt Fälle wie der obige, in denen die Albuminurie so sehr das pathologische Bild beherrscht, daß man nur mit Mühe den gleichzeitigen latenten Diabetes erkennen kann. Ein ebensolcher Übergang wie in Nierenentzündung kann in Sklerose der Gefäße (Arteriosklerose) stattfinden, und das sind die Fälle, welche durch Schlagfluß enden. Der Verlauf ist ein sehr langsamer, der Zuckergehalt ist gering und durch die Behandlung leicht zu beseitigen; aber die Gefäße werden so brüchig, daß sie einen erhöhten Blutdruck, wie er nach Anstrengungen, Gemütsaufregungen, Spirituosen u. s. w. vorkommt, nicht Widerstand leisten können und bersten. Die Sklerose der Gefäße findet sich bei Alkoholismus, Rheumatismus, Gicht, Syphilis und spontan im Greisenalter und ist auch eine Ursache der diabetischen Gangrän. Folgende Erscheinungen charakterisieren diesen Zustand der Gefäße: die Härte der fühlbaren Arterien, der unregelmäßige, aussetzende Puls, Herzschwäche und Herzensangst, Sehstörungen, Schwindel- und Ohnmachts-Anfälle (im Alter auch Zittern und Schwäche), Phosphaturie und nächtliche Polyurie. Endlich kommt es vor, daß der Diabetes verschwindet, die Polyurie aber noch jahrelang zurückbleibt. Natürlich sind solche Patienten der beständigen Gefahr ausgesetzt, einen Rückfall zu bekommen, bei richtigem Verhalten aber erfolgt dauernde Genesung. Eine weitere Ursache für den Zerfall der Gewebe ist die beginnende Lungenschwindsucht, welche die frei werdenden Phosphate in die Säftemasse überführt und die Phosphatausscheidung vermehrt.

Tabes dorsalis (Rückenmarksschwindsucht). Der Franzose Fournier war der erste, der im Jahre 1875 auf die Syphilis als Ursache der Tabes hinwies. Von deut-

schen Autoren war es besonders Erb, der danach frühzeitig und mit großem Eifer und Erfolg diese Anschauung verfocht. Er fand nur drei Prozent unter den Tabikern, welche keinen Anhaltspunkt für eine Ansteckung mit Syphilis ergaben. Die Prognose der Tabes ist z. Z. noch recht trübe, wenn auch Rombergs bekannter Ausspruch: „Keinem dieser Kranken leuchtet die Hoffnung der Genesung; über alle ist der Stab gebrochen" — entschieden zu pessimistisch gefärbt ist. Es gibt Fälle von sehr langsam, auch milde verlaufender Tabes, solche, die jahrelang stationär blieben, die erhebliche Besserung zeigen, neben solchen, welche unaufhaltsam schlechter werden und den Kranken zu einem dauernden Siechtum verurteilen oder auch in verhältnismäßig stürmischem Verlaufe in wenigen Jahren zum Tode führen. Von vornherein kann man es keinem Falle ansehen, wie er sich gestalten wird, und auch im Verlaufe der Krankheit kommen Änderungen des Krankheitscharakters zum Besseren oder Schlimmeren häufig vor. Diese Unbeständigkeit macht es begreiflicherweise sehr schwer, über den Wert eines Heilmittels oder einer Heilmethode ein sicheres Urteil zu fällen. Als günstig gilt ein spätes Auftreten der Krankheit (lange nach der Syphilis) und eine langsame Entwickelung der Symptome, das Ausbleiben von visceralen Komplikationen, neben allen den Umständen, welche immer prognostisch wichtig sind, wie gute Konstitution, günstige Lebensverhältnisse. Als günstig sind auch die Fälle anzusehen, in welchen Oeynhausen entschiedene Besserung hervorbringt; solche Kranke können meist viele Jahre hintereinander mit gutem Erfolg ins Bad gehen. Nicht ungünstig ist ferner ein ziemlich akuter Anfang des Leidens wegen der Möglichkeit einer noch vorliegenden, durch die Therapie zu beeinflussenden Rückenmarks-Syphilis. Ungünsig sind: schwere tabische Krisen, frühzeitige progrediente (fortschreitende) Ataxie (Verlust oder Unvollkommenheit der geordneten Bewegungen) und besonders Komplikation mit Blasen- und Darmlähmung. Übergreifen der Krankheit auf das Halsmark und das Gehirn (Komplikation mit progressiver Paralyse) sind ebenfalls von ungünstiger Bedeutung.

Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. (Nierenbecken-Nierenentzündung in der Schwangerschaft und im Wochenbett.) Die typische Erkrankung mit dem plötzlichen

Einsetzen hohen Fiebers nach einem Schüttelfrost, die Harnbeschwerden, die Schmerzen in einer oder beiden Nierengegenden, der eiterige Harn lassen die Krankheit sehr leicht richtig erkennen; dagegen sind die mehr schleichend einsetzenden Erkrankungen weit schwerer richtig zu deuten. Der Verlauf der Erkrankung gewährt ein recht wechselvolles Bild. Zuweilen setzt sie ganz stürmisch ein und führt schnell zu recht bedrohlich aussehenden Zuständen, in anderen Fällen entwickelt sie sich schleichend, um schließlich ebenfalls ein lebhaftes Krankheitsgefühl hervorzurufen, oder besteht dauernd nur unter dem Bilde allgemeinen Unbehagens, das erst mit Hilfe des Harnbefundes die richtige Deutung erfährt. Vorboten können vorausgehen oder ganz fehlen, die Dauer ist außerordentlich wechselnd, kurz, es bestehen die größten Unterschiede. Häufig besteht die fieberhafte Erkrankung im Wochenbette noch weiter; auffallend ist, daß Wochenbettfieber in diesen Fällen zu den Seltenheiten gehört. — Betreffend die Ursachen der Pyelonephritis in der Schwangerschaft weist Erich Opitz darauf hin, daß Cystitis in der Schwangerschaft ein sehr häufiges Vorkommnis ist und die Pyelonephritis in der Schwangerschaft meist als aufsteigende Entzündung aufzufassen ist. Die in der Schwangerschaft häufig vorhandene Harnstauung begünstigt die Entstehung von Pyelonephritiden und wird hervorgerufen durch den Druck der schwangeren Gebärmutter auf den Ureter; deshalb betrifft die Pyelonephritis in der Schwangerschaft auch hauptsächlich die rechte Niere. Die Aussichten auf dauernde Heilung sind nicht besonders günstig. Die Pyelonephritis in der Schwangerschaft stellt nach Opitz zweifellos in jedem Falle ein ernstes Leiden dar, das mit der größten Sorgfalt behandelt werden muß und dessen Vernachlässigung sehr leicht dauerndes Siechtum oder gar den Tod zur Folge haben kann. (Vergl. Schmidts Jahrb. d. g. Med., Heft 8, 1906.)

Anomalien der Haut. Nordamerikanische Ärzte und Statistiker versichern, daß Menschen mit kastanienbraunen Haaren, das heißt wohl: die intensiv Rothaarigen, im Gegensatz zu den Blondroten, welche eine Varietät der Blonden sind, höchst selten das 51. Altersjahr überleben. Auch in Europa wird von vielen eine geringere Widerstandskraft und Lebensdauer der Albinos und der Rothaarigen, als

Degenerationsstufen der Tiefschwarzen, angenommen. Auch die Beobachtung an Pferden, bei denen die Braunen als Urtypus die größte Leistungs- und Widerstandskraft haben, während die schwarzen eine minderwertige Degenerationsstufe und die weißen als Albinos der schwarzen aufzufassen und in der Tat weniger ausdauernd und widerstandsfähig seien, lassen es wohl möglich, ja wahrscheinlich erscheinen, daß die Haar- und Hautfarbe für die Widerstandskraft gegen gewisse äußere Einflüsse von Bedeutung sei. (Haegler.)

Aus den „koischen Prognosen" des Hippokrates.*)

Diejenigen, welche nach dem Frösteln von Kälte, Kopfschmerzen, Halsweh, Verlust der Stimme befallen werden und kleine Schweiße haben, sterben, nachdem sie wieder zu sich gekommen sind.

Erkältung mit Verhärtung ist ein Anzeichen, welches zu einem schlimmen Ausgange führt.

Harnverhalt infolge von Erkältung ist etwas sehr Schlimmes.

Vom Rücken ausgehender Schauer, welcher häufig auftritt und in rascher Aufeinanderfolge wechselt, ist schwer zu ertragen, denn er deutet auf schmerzvollen Harnverhalt. Bei solchen Patienten ist kleiner Schweiß etwas sehr Schlimmes.

Bei einem kontinuierlichen Fieber verläuft Frösteln, wenn der Körper bereits schwach geworden ist, tödlich.

Frösteln, Kopfschmerz und kleiner Schweiß sind etwas Bösartiges.

Häufiges Frösteln mit Stupor (Gefühllosigkeit) ist bösartig.

Diejenigen, welche infolge von Blutverlust häufig von Frösteln befallen werden, bekommen ein Empyem. (Ablagerung von Eiter in der Brust.)

Frösteln und Atemnot bei Schmerzen sind Anzeichen von Schwindsucht.

Nach Bildung eines Empyems in der Lunge deuten Schmerzen, welche bisweilen im Unterleibe und im Schlüsselbein auftreten und eine mit Unruhe verbundene, eine wenig

*) Die „Koischen Prognosen" stehen im Gegensatze zu den leider nicht erhaltenen „Knidischen Sentenzen", über welche eine ebenfalls verloren gegangene Schrift des Theopompos gehandelt hat. Hauptvertreter der Knidischen Schule waren Euryphon, zur Zeit des Hippokrates und Ktesias Leibarzt am persischen Hofe.

röchelnde Respiration darauf, daß sich in der Lunge eine Menge Auswurf angesammelt hat.

Bei akuten Krankheiten ist anhaltendes Frösteln etwas Schlimmes.

Verhalten des Urins in Verbindung mit Frösteln ist etwas Schlimmes und deutet auf Konvulsionen hin, zumal dann, wenn Totenschlaf*) vorangegangen ist. In solchen Fällen hat man auch Ohrspeicheldrüsengeschwülste zu erwarten.

Von Konvulsionen sind die mit Fieber und Frösteln verbundenen verhängnisvoll.

Konvulsionen bei Fieber und Schmerzen in den Händen und Füßen sind etwas Bösartiges, bösartiger Natur ist aber auch, wenn der Schmerz vom Schenkel ausgeht. Schmerz im Knie ist ebenfalls nicht gutartiger Natur. Schmerzen in den Waden sind bösartig, sie trüben aber auch bisweilen den Verstand, zumal wenn der Urin Wolken aufweist.

Fieber, welche infolge von Schmerzen im Hypochondrium auftreten, sind bösartig; tritt in solchen Fällen Totenschlaf hinzu, so steht es sehr schlimm.

Dreitägig remittierende Fieber mit Unruhe sind bösartig.

Verlust der Sprache bei Fieber ist etwas Schlimmes.

Abspannung, Nebel vor den Augen, Schlaflosigkeit, Coma, kleiner Schweiß, Wiederkehr der Fieberhitze ist etwas Schlimmes.

Nach einem Blutergusse aus der Nase ist Erkältung in Begleitung kleinen Schweißes etwas Schlimmes.

Wenn bei galligem Stuhlgange Beißen in der Brust und ein bitterer Geschmack vorhanden ist, so ist das schlimm.

Wenn bei Fieber der Leib aufgetrieben ist und die Luft nicht herausgeht, so ist das schlimm.

Etwas gegen die Gewohnheit zu tun, wie z. B. nach etwas vorher nicht Gewohntem Verlangen zu tragen oder das Gegenteil davon, ist etwas Schlimmes, und es ist nicht mehr weit bis zum Delirium (Irrereden).

Die Erleichterungen bei schlechten Anzeichen und der Mangel an Besserung bei günstigen Anzeichen sind bedenklich.

---

*) Carus oder Totenschlaf, ein sehr tiefer und fester krankhafter Schlafzustand, aus dem der Kranke nur unvollkommen oder vorübergehend zu erwecken ist. Der Verf.

Kehrt bei einem infolge von Erkältung entstehenden Schweißausbruche die Fieberhitze wieder, so ist das schlimm.

Wenn bei einem Fieber ein dem Brechreize ähnliches Würgen mit bloßer Speichelentleerung endet, so ist das etwas Schlimmes.

Wenn bei einer akuten Krankheit der Durst wider Erwarten aufhört, so ist das im allgemeinen schlimm.

Wenn die Patienten unter der Hand (des sie Berührenden) aufschrecken, so ist das schlimm.

Bei akuten Krankheiten verlaufen Erstickungsanfälle ohne Anschwellung tödlich.

Bei schon drohendem Tode ist geringes Zittern, Erbrechen grünspanartiger Massen, lautes Geräusch beim Trinken, Kollern beim Genusse trockener Speisen, Schwierigkeit beim Schlucken und eine mit Hüsteln verbundene Respiration verderblich.

Bei akuten Krankheiten führt Röte an den Händen und Füßen, wenn die Patienten kalt sind, den Tod herbei.

Diejenigen, welche den Atem herausblasen, ganz zerschlagen sind und die Augen im Schlafe ein wenig offen haben, sterben nach dem Eintritte eines tiefdunkelen Ikterus (Gelbsucht); vorher geht bei ihnen weißer Kot ab.

Blasse Flecken, welche sich bei Fieber einstellen, deuten auf den unmittelbar bevorstehenden Tod.

Wenn in den Anfangsstadien der Fieber schwarze Galle oben oder unten auftritt, führt es zum Tode.

Bei einer akuten Krankheit verlaufen auf kurze Zeit akute Schmerzen, welche das Schlüsselbein und den Rücken befallen, tödlich.

Bei langwierigen, zu einem schlimmen Ende führenden Krankheiten verläuft Schmerz im After tödlich.

Bei Fiebern deutet ein Schmerz in der Leistengegend auf eine langwierige Krankheit.

Das Ausbleiben der Krisen während der Fieber macht zwar die Krankheit zu einer langen, aber es führt nicht zum Tode.

Durch heftige Schmerzen verursachte Fieber sind langwierig.

Zittern, Umherfassen in der Luft und Halluzinationen[1]) zeigen Phrenitis[2]) an.

Diejenigen, welche bei einem kontinuierlichen Fieber stumm daliegen und trotz des geschlossenen Auges zwinkern, kommen mit dem Leben davon, wenn sie nach eingetretenem Nasenbluten und Erbrechen die Sprache wieder bekommen und zu sich kommen; tritt dies nicht ein, so werden sie von Atmungsbeschwerden befallen und sterben rasch.

Wenn die Fieber an nichtkritischen Tagen intermittieren, so tritt ein Rückfall ein.

Ungestümes Erwachen mit verstörtem Gesichte und Delirium ist etwas Schlimmes und deutet auf Konvulsionen, zumal wenn zugleich Schweiß auftritt; es scheinen aber auch die Erkältungen des Halses und Rückens mit Konvulsionen verknüpft zu sein, nicht minder die des ganzen Körpers. In diesen Fällen enthält der Urin häutchenähnliche Gebilde.

Bei Fieberhitze sind Halluzinationen mit Konvulsionen verknüpft.

In kurzem Zeitraume heftig werdende Delirien verlaufen in Tobsuchtsanfällen und zeigen Konvulsionen an.

Bei langwierigen Krankheiten zeigen Schwellungen des Unterleibes ohne ersichtlichen Grund Konvulsionen an.

Bei denjenigen von einem melancholischen Anfalle Heimgesuchten, welche von Zittern befallen werden, ist die Krankheit bösartig.

Delirium mit Atemnot und Schweißausbruch verläuft tödlich, tödlich verläuft die Krankheit aber auch mit Atemnot und Schlucken.

Bei Phrenitis sind die Träume wirkliche Träume.

Bei Phrenitis ist ein weißlicher Stuhl und auch Stupor etwas Schlimmes. Schauer ist in solchen Fällen etwas sehr Schlimmes.

Wenn bei Ekstatischen[3]) auch noch heftiges Fieber hinzutritt, so werden sie von Phrenitis befallen.

Die an Phrenitis Erkrankten trinken wenig, sind gegen Geräusch empfindlich und zittern oder haben Konvulsionen.

Heftiges Zittern bei Phrenitis führt zum Tode.

---

[1]) Halluzinationen = Sinnestäuschungen. [2]) Phrenitis = Zwerchfellentzündung, bei den Alten Fieberdelirium. [3]) Ekstasis = Verrückung der Geistestätigkeit.

Mit Kreischen der Stimme verbundene Halluzinationen, Zungenkrampf und Zittern der Patienten selbst führen zu heftigen Anfällen. Verhärtung ist in solchen Fällen ein Zeichen des Todes.

Delirien sind bei schon vorher entkräfteten Patienten sehr schlimm.

Bei langwierigen Krankheiten zeigen kleine, mit Hämorrhoiden und Nebel vor den Augen verbundene Tumoren[1]) neben dem Ohre den Tod an.

Schluchzfieber führen mit und ohne Ileus[2]) zum Tode.

Bei denjenigen, bei welchen während beschleunigter Atmung Ikterus und akutes Fieber auftritt, stellt sich bei Spannung im Hypochondrium und Kältegefühl eine große Geschwulst am Ohre ein.

Von Fieber begleitete Schmerzen in der Lendengegend und in den unteren Partien sind, wenn sie, die unteren Teile verlassend, das Zwerchfell ergreifen, sehr verhängnisvoll, zumal dann, wenn außerdem noch ein schlechtes Zeichen hinzu kommt; treten jedoch keine anderen bedenklichen Zeichen ein, so ist ein Empyem zu erwarten.

Bei Kindern entstehen Konvulsionen, wenn das Fieber akut ist, Stuhlgang nicht stattfindet, sie nicht schlafen können, mit den Füßen um sich schlagen und (schließlich) ein rotes Aussehen behalten.

Wenn der ganze Leib ein wenig kalt wird, die Patienten aber zur Zeit der Exazerbationen[3]) Husten und etwas kleinen Schweiß aufweisen, so ist das bösartig. Wenn Schmerzen in der Seite und Erstickungsanfälle hinzutreten, so werden sie von Empyemen befallen.

Bei einem akuten Fieber ist es schlimm, wenn der Körper außen kalt, innen aber heiß ist und der Kranke Durst hat.

Bei kontinuierlichen Fiebern, welche sich immer am dritten Tage steigern, ist Gefahr im Verzuge. Wenn das Fieber aber irgend einmal intermittiert, so ist es ungefährlich.

Bei einer akuten Krankheit schlägt Kopfweh und Einziehung der Unterbauchwand, wenn kein Bluterguß aus der Nase erfolgt, in Phrenitis um.

Bei biliösen Krankheiten[4]) führt großer Atem und akutes

[1]) Tumoren, Geschwülste. [2]) Ileus, Koterbrechen. [3]) Exazerbationen, Verschlimmerungen. [4]) Biliöse Krankheiten, gallige Krankheiten.

Fieber in Verbindung mit Spannung im Hypochondrium Ohrspeicheldrüsengeschwülste herbei.

Wenn bei einem nach langwieriger Krankheit tüchtig essenden Rekonvaleszenten der Körper nicht zunimmt, so treten bösartige Rückfälle ein.

Wenn nach heftigem Schmerz im Leibe Brennfieber eintritt, so führt das den Tod herbei.

Brennfieber wird, wenn Frösteln hinzukommt, gehoben.

Wenn nach einem Brennfieber neben dem Ohre keine eitrige Ablagerung zustande kommt, so sind die Patienten kaum zu retten.

Wenn das Fieber bei häufigen Rückfällen bei einem länger als sechs Monate dauert, so entsteht leicht Schwund der Hüfte.

Alles, was an die Stelle des Fiebers tritt, ohne zu einer Ablagerung zu führen, ist bösartig.

Die akuten Krankheiten entscheiden sich innerhalb von vierzehn Tagen.

Die akuten Krankheiten entscheiden sich, wenn an einem kritischen Tage Blut aus der Nase fließt, reichliche Schweißausbrüche auftreten, der Urin eitrig und glasig wird, einen guten Bodensatz hat und in großer Menge ausgeschieden wird, eine Ablagerung von beträchtlicher Größe sich einstellt, die Kotmassen schleimig und blutig sind und plötzlich abgehen und zur Zeit der Krisis nicht bösartiges Erbrechen eintritt.

Tiefer Schlaf, welcher ohne Störung verläuft, deutet auf eine sichere Krisis hin, gestörter Schlaf aber und Schmerzen im Körper auf eine unzuverlässige.

In kurzem Zeitraume heftig werdende Delirien deuten auf einen Tobsuchtsanfall und auf Konvulsionen.

Wenn während des Fiebers Konvulsionen auftreten und am nämlichen Tage aufhören, so ist es gut, wenn sie aber über die Stunde, zu welcher sie begonnen haben, andauern und keine Unterbrechung aufweisen, so ist es schlimm.

Wenn bei Fieberlosigkeit Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwindel, Verlangsamung der Sprache und Torpor[1]) in den Händen auftritt, so hat man zu erwarten, daß die Betreffenden vom Schlagflusse oder von Epilepsie befallen oder aber das Gedächtnis verlieren werden.

[1]) Schlaffheit, Regungslosigkeit.

Erschütterungen des Kopfes, sehr gerötete Augen und deutliche Delirien führen den Tod herbei. Diese Anzeichen dauern nicht bis zum Tode, sondern rufen eine Geschwulst neben dem Ohre hervor.

Wenn auf Kopfschmerz Taubheit und Coma[1]) folgt, so bewirken sie Auftreten einer Ohrspeicheldrüsengeschwulst.

Erschütterung des Kopfes und Ohrensausen rufen Nasenbluten hervor oder bewirken bei einer Frau den Abgang des Monatsflusses, zumal dann, wenn ein Hitzegefühl am Rückgrate in deren Begleitung auftritt. Vielleicht deutet ein solcher Zustand auch auf Ruhr.

Wer ein Gefühl der Schwere im Kopfe hat, wenn das Vorderhaupt weh tut, wer nicht schlafen kann, der hat einen Bluterguß zu erwarten, zumal dann, wenn er auch eine Spannung am Halse verspürt.

Akute Kopfschmerzen in Verbindung mit Torpor und Schwere bereiten Konvulsionen vor.

Kopfschmerz mit Totenschlaf und Schwergefühl ruft Konvulsionen hervor.

Kopfschmerzen, leichte Taubheit, Zittern in den Händen, Schmerzen im Halse, schwarzer, dickwolkiger Urin, Erbrechen schwarzer Massen gehen schlimm aus.

Kopfschmerzen, kleiner Schweiß und Leibesverstopfung führen zu Konvulsionen.

Der Totenschlaf ist in jedem Falle etwas Schlimmes.

Comatischer Schlaf und allgemeines Kältegefühl sind gefährlich.

Mit plötzlichen Halluzinationen verbundenes Hin- und Herwerfen führt zu Hämorrhagien.[2])

Kalte, durchscheinende und zusammengezogene Ohren sind ein Zeichen des Todes.

Bei akuten Krankheiten ist Sausen und Summen in den Ohren verderbenbringend.

Wenn Ohrensausen in Verbindung mit Abnahme des Augenlichtes und Druckgefühl in der Nase vorhanden ist, so führt das zu Delirien und Nasenbluten.

Taubheit im Vereine mit Schwere des Kopfes, Spannung im Hypochondrium und Belästigung des Auges durch das Tageslicht weist auf eine Hömorrhagie hin.

[1]) Betäubung. [2]) Blutflüsse, Blutungen.

Bei einem akuten Fieber ist die Taubheit der Ohren der Vorbote eines heftigen Anfalles.

Große Schwerhörigkeit, Zittern der Hände beim Anfassen, Lähmung der Zunge und Stupor sind etwas Schlimmes.

Geschwülste der Ohrspeicheldrüse sind für Gelähmte schlimm.

Bei chronischen Erkrankungen verursachen eitrige Anschwellungen der Ohrspeicheldrüse, wenn der Eiter nicht ganz weiß und geruchlos ist, den Tod, zumal bei Frauen.

Für diejenigen, bei welchen bei Taubheit und Stupor ein Bluterguß aus der Nase erfolgt, hat das etwas Mißliches. Erbrechen und Störung der Verdauung ist für solche Leute zuträglich.

Wenn bei einem während des Fiebers die Ohren taub werden, so hebt ein Bluterguß aus der Nase oder eine Verdauungsstörung diesen Zustand auf.

Dünnerwerden des Gesichts, das vorher geschwollen war, eine sanftere und schwächere Stimme, eine spärlichere und kleinere Atmung deuten auf das Nachlassen der Krankheit am folgenden Tage.

Die Entstellung des Gesichts ist ein lebensgefährliches Zeichen, in geringerem Grade aber, wenn dies durch Schlaflosigkeit, Hunger oder Verdauungsstörung herbeigeführt worden ist. Es bekommt aber ein aus diesem Grunde entstelltes Gesicht innerhalb eines Tages und einer Nacht sein ursprüngliches Aussehen zurück. Die Entstellung würde folgender Art sein: hohle Augen, eine spitze Nase, eingefallene Schläfen, kalte und zusammengezogene Ohren, eine harte Haut, gelbe oder schwärzliche Färbung. Wenn aber außerdem das Augenlid, die Lippe oder die Nase bleich wird, so tritt der Tod rasch ein.

Wir schließen mit dieser das „hippokratische Gesicht" (Facies hippokratica) vorführenden Prognose. Die hier mitgeteilten Prognosen, die unter dem Gesichtspunkte allgemeiner Verständlichkeit ausgewählt wurden, mögen als Repräsentanten dafür dienen, wie und mit welcher Genauigkeit der Vater der Prognosenlehre beobachtete und in welche Formen er seine Vorhersagen zu kleiden pflegte.

SEMIOTIK.

Erster Teil.

Erster Abschnitt.

Das Bild des Kranken oder die aus dem Äußeren oder der äußeren Körperbeschaffenheit zu entnehmenden Zeichen.

§ 1. Allgemeines über die Semiotik des Äußeren.

Dieser Teil soll vorerst mit den pathognostischen Veränderungen bekannt machen, welche am meisten und deutlichsten an die Körperoberfläche treten, sich daher dem prüfenden Blicke zunächst darbieten, ja wohl aufdrängen und überhaupt als die konkretesten Symptome und Kennzeichen anzusehen sind, die in ihrer Summe gleichsam ein Bild des Kranken liefern oder dem Beobachter einen Totaleindruck gewähren.

Das Aussehen des Kranken ist es, was zuerst das Augenmerk des Arztes herausfordert: Ein einziger Blick auf die leidenden Gesichtszüge des Kranken geworfen, gibt oft vollkommeneren Aufschluß als eine lange Erzählung seitens desselben. Das Bild des Kranken wird des weiteren vervollständigt durch sein gesamtes Benehmen, das nicht selten höchst charakteristisch ist durch Lage, Körperhaltung und Gang, wie überhaupt durch die Bewegungen, den besonderen Gesichtsausdruck (unterstützt

von Stimme und Gebärde), Farbe und gesamte Beschaffenheit der äußeren Haut, wie durch Volumens- und Formenveränderungen des ganzen Körpers oder einzelner Teile desselben.

Mit anderen Worten: Schon eine oberflächliche, äußerliche Betrachtung des menschlichen Organismus gibt viele Aufschlüsse über die sich in diesem vollziehenden Vorgänge und Veränderungen; denn ein so kunstvolles Gebäude, dessen äußere Hülle mit dem tiefsten Innern organisch aufs engste verbunden ist und mit allen Organen korrespondiert und in steter Wechselwirkung steht, ein lebendiger Bau, dessen einzelne Teile nie eigenmächtig wirken, vielmehr in ihren gesamten Funktionen einem dem Ganzen dienenden Zwecke und Nützlichkeitsprinzipe untergeordnet sind, kann äußerlich nicht unverändert bleiben, sobald in seinen Räumen etwas in Unordnung geraten oder wohl gar wurmstichig geworden ist und dem Verfalle und Einsturze naht. Wie es nun wohl als zweckmäßig erscheint, behufs Orientierung über einen fremden Gegenstand zunächst sein Äußeres zu mustern und einem Urteile zu unterwerfen, bevor man mit kritischen Blicken in sein Inneres einzudringen sucht, so gehen auch wir bei Erledigung unserer gestellten Aufgabe von dem Äußeren des erkrankten menschlichen Körpers aus, um später die mehr aus einer subjektiven Wahrnehmung entspringenden Zeichen zu registrieren. Nicht selten genügt schon die bloße Inspektion, um zu einem abschließenden Urteile zu gelangen und die gesamte momentane Verfassung des Organismus zu erkennen.

Die einzelnen Veränderungen, welche das Aussehen eines Individuums krankhaft machen, beziehen sich anatomisch auf die sichtbare Hautoberfläche, auf den Blutumlauf in dem Hautsystem, auf das Verhalten des darunter liegenden Zellgewebes, sowie auf das Muskelsystem und auf den allgemeinen Gesichtsausdruck. Letzterer ist für den geübten Praktiker ein höchst wichtiges Hilfsmittel, indem er aus selbigem oft allein die Natur der Krankheit erkennt, wo der ungeübtere Arzt wenig mehr als überhaupt ein krankhaftes Aussehen entdeckt; denn die Beurteilung des Gesichtsausdruckes erfordert viel Scharfblick und überhaupt eine besondere Beobachtungsgabe, die entweder angeboren sein muß oder bis zu gewissem Grade erlernt sein will.

§ 2. Der Gesichtsausdruck als diagnostisches Hilfsmittel.

In jedes Menschen Gesichte
Steht seine Geschichte,
Sein Hassen und Lieben
Deutlich geschrieben;
Sein innerstes Wesen,
Es tritt hier an's Licht, —
Jedoch nicht jeder kann's lesen,
Verstehen jeder nicht.
(Bodenstedt.)

Es erscheint nur naturgemäß, daß krankhafte Vorgänge und Gleichgewichts-Störungen im Organismus in demjenigen seiner Teile zum Ausdrucke kommen müssen, der nicht nur der edelste und bevorzugteste des Körpers ist, sondern der zugleich noch zum Spiegel der Seele wird und in welchem das gesamte geistige Leben des Individuums beredten Ausdruck findet. Wie erhöhtes Wohlbefinden, besonders Freude und Glückseligkeit, herber Schmerz und schweres Leid sich hier in den verschiedensten Formen und Nüancen widerspiegeln, so können auch andererseits die von diesen Punkten aus abwärts oder aufwärts führenden Etappen in der Skala leiblichen und geistigen Wohlbefindens oder Mißbehagens hier nicht unvermerkt bleiben. Wer z. B. den wirren Blick eines Irren, den eigentümlich stumpfen Ausdruck eines Idioten je gesehen, wird gewiß zugeben, daß an dieser Sache etwas Wahres ist. Wer weiter an den eigentümlichen Zusammenhang von Leib und Seele und daran denkt, daß Störungen auf der einen Seite Unregelmäßigkeiten auf der anderen Seite unerläßlich nach sich ziehen müssen infolge der wunderbaren Verschmelzung physischen und psychischen Lebens, wird dieser Frage nicht mehr fern stehen können.

Das Studium des Gesichtsausdruckes kann daher in der Tat für die praktische Heilkunde und in diagnostischer Hinsicht von wesentlicher Bedeutung und zu einer wertvollen Ergänzung der anderen (bekannten) Untersuchungsmethoden werden, ja noch dort eintreten, wo jene im Stiche lassen oder noch als verfrüht erscheinen würden, erfordert jedoch, wie bereits angedeutet, nicht geringe geistige Fähigkeiten und vielfache praktische Übung. Wer die nötige Erfahrung besitzt, kann in gewissen Fällen an der Hand dieses diagnostischen Mittels eine Krankheit selbst vor ihrem Eintritte wahrnehmen

und erkennen. Vorher heißt hier so viel wie vor Erscheinen der Symptome, welche in ihrer Gesamtheit die Krankheit ausmachen. In Wirklichkeit ist die Krankheit in dem Augenblicke, als sie sich durch den Gesichtsausdruck verrät, in ihren Anfängen bereits vorhanden, derselbe ist eben vorläufig das einzige objektive Symptom. Der veränderte Gesichtsausdruck ist in solchen Fällen das erste leise äußerliche Anzeichen, mehr geistiger als körperlicher Natur, das erste Warnungssignal der fürsorglichen Natur und hat daher volles Anrecht darauf, beachtet und in das gesamte Krankheitsbild aufgenommen zu werden, da derselbe ja auch noch die im weiteren Verlaufe sich vollziehenden Veränderungen anzudeuten imstande ist. Darüber kann ja kein Zweifel herrschen, daß es von hohem Werte für den günstigen Verlauf der Erkrankung wird, selbige sofort und zwar noch vor dem in üblicher Weise wahrnehmbaren Eintritt zu erkennen und bekämpfen zu können. So sind mir diverse Fälle von Pleuritis und Pneumonie in lebendiger Erinnerung geblieben, die sich bereits vor Erscheinen der charakteristischen Symptome durch und zwar nur den veränderten Gesichtsausdruck kundgaben und danach sehr ausgebildete Krankheitsbilder lieferten, wie noch die Entstehung folgenden Schwindsuchtsfalles ganz besonders dazu beigetragen hat, mein Interesse für diese Frage wach zu rufen. Der Tatbestand war folgender: Ein Mann erwarb sich in sehr scharfem Februar-Ostwinde einen starken Schnupfen, der sich bald auf die Luftwege und Lungen fortsetzte. Scheinbar hatte derselbe — wie nach baldiger sorgfältiger ärztlicher Untersuchung angenommen wurde — nur einen ganz harmlosen, ungefährlichen Brustkatarrh, was der Kranke jedoch nie recht glauben wollte. Auf Grund des eigenartigen Gesichtsausdruckes und des gesamten Aussehens vermutete ich bestimmt eine ernste Lungenerkrankung. In der Tat bildete sich bei Betreffendem trotz aller gegen Lungenkatarrh gerichteten regelrechten Behandlung unbehindert die Schleimschwindsucht aus, als wäre gegen die Erkrankung nichts getan worden. Selbige hatte somit von erster Stunde an Schwindsuchtscharakter und präsentierte sich als solche auch unverkennbar im Gesichtsausdrucke. Verschiedene Erkrankungen besitzen und erreichen eben erst nach erlangtem Grade ihrer Ausbildung und einigem Bestehen die Fähigkeit,

eine merkliche organische Veränderung hervorzurufen, welche durch physikalische Untersuchungsmethoden sich nachweisen läßt. So ist z. B. im ersten Ansturme der Pleuritis äußerlich am Thorax noch keine Veränderung nachweisbar. Daher haben hier die anderweitigen unzweideutigen Symptome Diagnose und Prognose zu bestimmen, da die Dämpfung des Perkussionsschalles erst nach geschehener erster Ausschwitzung, welche wenigstens 1—2 Tage beansprucht, eintreten kann.

Verhältnismäßig wenige, aber um so gediegenere Ärzte, die Männer von Geist und durchaus keine Phantasten waren, haben sich mit der Gesichtsausdruckslehre näher befaßt und selbige in ihrer Praxis erprobt. Den ersten Rang unter ihnen muß man wohl dem ehemaligen Kliniker Professor Baumgärtner († 1887) an der Universität zu Freiburg i. Br. einräumen, welcher bereits in den vierziger Jahren in seinem hochbedeutsamen Wirkungskreise den Gesichtsausdruck als physiologische Tatsache gelehrt und als wissenschaftliches Problem zu lösen gesucht hat. Für die Nachwelt (und Weiterausbildung dieser Lehre) hat sich derselbe durch Herausgabe eines großen Atlas, „Physiognomik der Krankheiten" betitelt, ein weiteres Verdienst erworben. In diesem Prachtwerke, von einem bedeutenden Maler hergestellt, sind Kranke abgebildet mit dem charakteristischen Gesichtsausdrucke, wie sich derselbe im Verlaufe der verschiedenen Erkrankungen herausbildet, und zwar z. B. Unterleibskranke mit schmerzvollem Zuge um die Mundwinkel herunter, Wassersüchtige mit ausdruckslosen Gesichtslinien und ödematöser angeschwollener Haut. Der praktische Arzt Dr. von Langsdorff war ein Schüler Baumgärtners und hat nach eigener Versicherung die Physiognomik bei Krankenuntersuchungen vielfach mit Nutzen angewandt. Über den bekannten Würzburger Frauenarzt Scanzoni wird gesagt, daß er die an der Gebärmutter Erkrankten sofort an dem Gesichtsausdrucke erkannte und seinen Schülern gegenüber sich oft des Ausdrucks „Gebärmuttergesicht" bediente, wenn er eine derartige Kranke vorstellte.

Die Beziehungen der Ohr-Krankheiten zur Physiognomik. „Schon das Äußere des Ohrkranken, sein Benehmen und Sprechen wird uns häufig den Grad und die

Art seines Leidens verraten. Der unterbrochene, von dem lebhaftesten Mienenspiel begleitete Redefluß des plötzlich schwerhörig gewordenen Sanguinikers, der geöffnete Mund, die aufgerissenen Augen und hochgezogenen Brauen, das überlaute Sprechen des Halbtauben, der bald das eine, bald das andere Ohr dem Arzte zuwendet und die Ohrmuschel mit seiner Handfläche vergrößert, sein Bestreben, gleichsam mit allen in seinem Kopfe befindlichen Öffnungen den Schallwellen einen Weg zum Zentrum zu bahnen, ferner die resignierte Ergebenheit und das zaghafte Flüstern des gänzlich Tauben, der stiere Blick und die Unruhe, die drastischen Redeblumen des an subjektiven Geräuschen Leidenden, die nach der kranken Seite verzogene Gesichts-Hälfte, die außerordentliche Blässe des an einer schmerzhaften Affektion Erkrankten, das Hinfahren mit den Händen nach dem Ohr, besonders bei Kindern, alles das sind Merkmale, die im Moment beobachtet, interessant genug sind und einen wertvollen Beitrag zu einer pathologischen Physiognomik abgeben." (Steuer, Ohrenkrankheiten im Bilde.)

§ 3. Zur Physiologie des Gesichtsausdruckes.

Wie unendlich viel kann das Gesicht verraten und ebenso den leiblich Kranken wie den Geisteskranken charakterisieren. Wenn aber schon in abnormen Zuständen das Gesicht zu einem Vermittler innerster Vorgänge, seien sie physischer oder psychischer Natur, werden kann, so darf selbiges auch als Repräsentant normaler und bewußter Zustände und Lebensprozesse gelten. Ganz abgesehen von der durch die Knochengrundlage bedingten Gesichtsform erweisen sich die speziell für den Gesichtsausdruck in den Dienst gestellten Muskeln, die wir als die Muskelgruppe der mimischen Gesichtsmuskulatur zusammenfassen, in ihrer Funktion überaus vielseitig und modulationsfähig, so daß wohl ein jeder hierin bis zu gewissem Grade sein inneres Ich äußerlich zur Schau trägt. Mit geheimen und unsichtbaren Griffeln werden von verborgener Hand Sorge und Leid in das Angesicht eingemeißelt, wie andererseits Freude und Zufriedenheit, überhaupt irdische Glückseligkeit ihren deutlichen Widerschein finden. Durch einen bestimmten seelischen Vorgang, der als solcher auch nur in ganz bestimmten Nervenzellen

resp. Nervenzellgruppen seinen Sitz hat, werden des weiteren gewisse Nervenfasern erregt, die auf einzelne Muskeln weiter wirken und in selbigen verschiedene Reflexerscheinungen auslösen, seien es nun Bewegungen oder starre Unbeweglichkeit oder ein veränderter Grad von Muskelspannung, was im Antlitz bei der überaus feinen Organisation der weichen, muskulösen Gebilde nur zu leicht das leicht bewegliche, ja wir möchten sagen ätherische Mienenspiel hervorruft, das wir in seiner unfaßbaren Vielseitigkeit täglich von neuem studieren und bewundern können. Besteht also in einzelnen Nervenzellgebieten eine spezifische Erregung, z. B. die plötzlichen Zorns, so sehen wir auch momentan die Gesichtsmuskulatur darauf reagieren und unzweideutige Antwort geben: In einzelnen dieser Muskeln ist eine Kontraktion erfolgt, während andere unberührt und demgemäß in Ruhe blieben, wodurch ein abnormer, sozusagen einseitiger Gesichtsausdruck entstehen mußte, insofern die Harmonie der Muskeltätigkeit des Gesichts eine Störung erlitt. Mit dem Schwinden jener psychischen Erregung tritt auch wieder Erschlaffung der betreffenden Muskelfasern ein, das Gesicht glättet sich wieder und verrät nichts mehr von dem Vorgefallenen. Treten nun aber derartige einseitige nervöse Erregungen öfters auf oder gar anhaltend und dauernd, so werden in gleicher Weise die bezüglichen Gesichtsmuskeln in Mitleidenschaft gezogen, sie werden in eine wiederholte resp. anhaltende und dauernde Kontraktion versetzt; ja selbst, nachdem der ursächliche nervöse Affekt aufgehört hat, können sie infolge geschehener Überreizung oder eingetretener Erschlaffung in ihrer angenommenen Stellung und den Spannungsverhältnissen verharren und so beredte Zeugen eines früheren inneren Zustandes werden, denn wie überhaupt jede krankhafte Einwirkung, sobald sie öfter und von neuem den Organismus trifft, habituell oder konstitutionell zu werden geneigt ist, so wird hier durch eine krankhafte und einseitige Erregung einzelner Muskelfasern der entsprechende Gesichtsausdruck fixiert und gleichsam in Form gegossen, er wird für diesen Zustand typisch. So gewiß es also ist, daß die Muskeln (nebst den Knochen) nur die ausführenden Hebel der motorischen Nerven sind und, so weit es diejenigen der willkürlichen Bewegungen betrifft, direkt unter dem Oberbefehle des Gehirns und dem Einflusse des Willens

stehen, so begreiflich erscheint es daher auch, daß einer nach einer bestimmten Richtung gehenden psychischen Erregung eine einseitige, begrenzte Innervation der den Gesichtsausdruck vermittelnden mimischen Muskulatur folgt. Wenn nun im besondern — und zwar nicht mit Unrecht — das menschliche Auge als Spiegel der Seele gilt, so ist es in Wirklichkeit doch erst der gesamte und allgemeine Gesichtsausdruck, in welchem gewissermaßen die Augen als leuchtende Punkte zu betrachten sind, welcher nähere und sichere Aufschlüsse über vorhandene psychische Zustände und krankhafte physische Vorgänge gewährt. Dies bezieht sich selbst auf den Zustand des Traumes, weil in ihm die Seelentätigkeit eine freiere ist und der Körper ganz unter psychischem Einflusse steht, überhaupt auf Zustände, in denen das Bewußtsein fehlt. Man denke hierbei nur an das verklärte Gesicht des in der Entzückung Befindlichen oder an das Antlitz des Sterbenden. Wenn die Gedanken immer und immer wieder die gleiche Richtung einschlagen, so entsteht ein ununterbrochener Strom von den Nervenzentren des Gehirns zu den Gesichtsausdrucksmuskeln, die schließlich unter dem Einflusse einer fortwährenden gleichartigen Anspannung sich dauernd vor den andern Muskeln behaupten, gewissermaßen zu der Form erstarren, die dem Gesichte einen nunmehr ständigen, ursprünglich aber nicht vorhandenen besonderen Ausdruck geben, einen geistigen Charakter, und da die Nervenströme auch in den Träumen arbeiten, so modeln sie währenddem die Gesichtsmuskeln einseitig heraus.

Die bildende und organisierende Natur hat sich das menschliche Antlitz zur besonderen äußeren Ausdrucksstätte des inneren Menschen und des gesamten seelischen Wesens in ganz außerordentlicher Weise auserkoren, überhaupt dazu bestimmt, das Göttliche im Menschen darzustellen und vermag hier die leisesten und geheimsten seelischen Regungen widerzuspiegeln. Wie die Sonne noch durch eine Wolke hindurchzuschimmern vermag oder selbst einzelne Blitze durch ein dichtes, scheinbar undurchdringliches Gewölk bisweilen hindurchzucken läßt, so etwa haben wir uns den seelischen Widerschein im menschlichen Angesichte vorzustellen. Das Hohe, Edle und Erhabene, das wahrhaft Gute und allezeit Schöne findet hier ebenso seinen lebendigen, oft

geradezu drastischen Ausdruck wie das Niedere, Böse und Unästhetische. Wegen dieser zugedachten hohen Aufgabe hat daher auch von Anfang an die Natur auf diesen Körperteil besondere Sorgfalt verwandt und ihn ausgezeichnet, ihm überhaupt in der Körperlichkeit eine dominierende Stellung verliehen. Wenn sie jedoch diesen ihren Endzweck nicht immer ganz erreicht oder vollendet darstellen kann, so wird dadurch das allgemein-gültige Gesetz nicht aufgehoben, selbst nicht durch das absurde Beispiel, daß eine schöne und wahrhaft edle Seele durch ein unschönes und stumpfsinniges Gesicht personifiziert erscheint, denn dem Bilden der Natur stellen sich bisweilen verschiedene Hindernisse entgegen; die Natur arbeitet nicht überall mit gleichen Mitteln und unter den mannigfachsten Bedingungen und Verhältnissen, das zeigt sich schon an den immensen Rassen-Unterschieden der Völker des Erdballs. Welcher krasse Unterschied besteht nicht zwischen einem klassisch schönen griechischen Frauenantlitze und dem stumpfen Negergesichte mit seinen wulstigen Lippen und der breitgedrückten Nase! Aber auch hier hat die Natur relativ richtige Zeichnungen geliefert und konnte nur so und nicht anders darstellen, wenn das Angesicht die Ausdrucksstätte und Verkörperung der individuellen Geistigkeit sein soll; denn hier ist es eben die zurückgebliebene, auf primitiver Bildungsstufe stehen gebliebene geistige Entwickelung, welche einer vollendeten, harmonisch abgeklärten Geistigkeit gegenübersteht, bedingt durch Klima, Ernährung, Gewohnheiten, Verkehr, Beschäftigung und gesamte Lebensweise, Geschlecht, Fortpflanzung und Ererbung. Wir sehen daraus, wie die Natur stets bestrebt ist, im Formen, Bauen und Bilden ein richtiges, das ist naturgetreues und wahrheitsgemäßes Bild zu liefern. Wie dies auf rein psychischem Gebiete geschieht, so auch auf leiblichem und pathologischem Terrain, sodaß wir in der Semiotik des Gesichtsausdruckes vor allem eine physische und psychische Seite unterscheiden müssen, was in den späteren Ausführungen im einzelnen zu erkennen sein wird. Das Antlitz als Krone des Leibes vermag den Nachweis der spezifischen Zusammengehörigkeit von Leib und Seele zu liefern und damit zugleich die Grundzüge einer pathologischen Semiotik oder Pathognomik der Seele, die für alle Völker und Zeiten eine bleibende Bedeutung zu beanspruchen hat.

Hier können wir es uns nicht versagen, einen Seitenblick zu werfen auf das Gebiet der ausgesprochenen Symbolik des Antlitzes (der Lehre von der Erscheinung der geistigen Natur in der leiblichen und zwar im Angesichte), wie sie bereits von verschiedenen Seiten versucht worden ist. Die symbolische Bedeutsamkeit des Leibes, seine Versichtbarung der innerlich irgendwie eigentümlich gestimmten und bewegten Seele in Antlitz, Ton und Gebärde ist nie völlig von seiner anderen Beziehung als Naturprodukt zu trennen. Bei Betrachtung der symbolischen Bedeutung des Antlitzes in den einzelnen bestimmten Zügen ist zugleich daran zu denken, wie eben die organisierende Natur sie für diese gleichsam später hervortretende symbolisierende (seelendeutende) Tätigkeit vorgebildet hat, wie z.B. den Bau und das Unbehaarte der Stirn, die Beweglichkeit der Stirnmuskeln, die stehende Unbeweglichkeit des Nasen-Vorgebirges, die feinere Haut und die Muskelfülle bei der Lippe, das Durchsichtige und Geistige des Auges etc. (Sihler). Der Gesichtszug entsteht erst durch die kontinuierlich und eigentümlich in einem Teile des Gesichts hervortretende Seele; das beginnt, genau genommen, sicher schon mit dem ersten Atemzuge, den das Kind im Mutterschoße tut.

Wir sehen einesteils Menschen, bei denen die Natur der Seele so harmonisch vor- und zugebildet ist, daß sich die innere Eigentümlichkeit und eine schon herrschend gewordene Stimmung in der äußeren Erscheinung, im Gesamtausdruck der Züge, wie in Ton, Gebärde, Gang und Haltung auf das bestimmteste und unverkennbarste ausspricht und ausdrückt: so umgekehrt sehen wir wieder andere, wo Seele und Natur gleichsam miteinander im Streite liegen. Oft sucht die Natur die Seele förmlich zu mystifizieren und drängt manchem himmlischen Gemüte und mancher feinen Seele so grobe Züge auf, daß sie das Innere in seiner symbolischen Erscheinung fast nicht zu bezwingen vermag und der Physiognostiker förmlich in diesem Kampfe und Widerstreite irre würde, wenn nicht das inwendige Höhere doch irgendwo durchschiene. Am mächtigsten leuchtet die Seele in den Augen hindurch und vermag hier am meisten die widerstrebende Natur zu bezwingen.

An der freien erhabenen Stirn spiegelt sich der

sinnende Geist; jedoch vermag die Stirn auch die zartesten Wölkchen abzuschatten, die gleichsam am blauen Himmel der Seele — und sei es noch so eilend — hingleiten, ebenso wie die tosenden Gewitterstürme des hereinbrechenden Zornes. Das sanft bewegte Muskelspiel dicht über den Augenrändern zeigt das lebendige innere Spiel an, wenn auch der Mund schweigt. Die Stirn scheint die Natur nur für die in ihr symbolisch erscheinende Seele bestimmt zu haben, von der schwer- und tiefhangenden Wolkennacht des Mißmutes und von jenem drohenden Zucken des zürnenden Unmutes über dem Auge, als wollte die schwer geladene Wetterwolke sogleich sich entladen, bis zur völligen Ausglättung und Auslichtung, wo gleichsam die innere Seelenreinheit und Verklärung jedes Wölkchen verscheucht, das ihr etwa von außen lieblose Worte der Menschen und der giftige Atem der Gehässigkeit leicht anwehen könnten. Das Extrem hierzu ist die eingesunkene und affenähnliche Stirn, die eine sklavische, platte und gedrückte Seele verrät. Desgleichen kann den Längs- und Querfurchen auf der Stirn eine symbolische Bedeutung zugesprochen werden, so z. B. gräbt eine düstere und menschenfeindlich gewordene Gemütsart die Quertäler am tiefsten aus.

Die Nase als Gesichtsteil besitzt nur eine mehr architektonische Bedeutung, sie stellt in ihrer Unbeweglichkeit einen Strebepfeiler zwischen Stirn und Mund dar; jedoch die Nasenflügel als Seitenteile verfügen über eine gewisse, wenn auch sehr eingeschränkte Beweglichkeit, die übrigens bei manchen Menschen verhältnismäßig stark ausgebildet ist, und können daher auch mehr oder weniger innere seelische Regungen mit versinnbilden helfen, z. B. Hohn, auch einzelne krankhafte körperliche Vorgänge anzeigen. Im allgemeinen verdient daher der Satz „jemand die Krankheit an der Nase ansehen" die ihm gewordene ironische Bedeutung. Als Einzelheit sei noch erwähnt, daß eine besonders scharf auslaufende, zugespitzte Nase als Symbol des Geizes angesehen wird.

Mund und Lippen sind nun wieder zu ungleich höherem inneren Ausdrucke fähig, wie schon die große Beweglichkeit der in den Mundwinkeln zusammenlaufenden Muskelfasern andeutet. Die Lippen vermögen in ihrer ungewöhnlichen Kontraktilität die verschiedensten Stimmungen zu sym-

bolisieren (Unschuld, Heiterkeit, Lustigkeit und Fröhlichkeit, ideale und sinnliche Liebe, Mitleid, Wehmut, Stolz, Spott etc.) und nehmen am gesamten Gesichtsausdrucke den lebhaftesten Anteil. Das ihnen eigene Spiel, das Lachen in den verschiedenen Graden, ist demnach auch höchst verschieden und individuell. Das Offenstehen des Mundes sieht stets sehr dumm aus und verrät — falls es nicht durch krankhafte Zustände (Krampf, Lähmung) bedingt ist — innere geistige Leere, kann aber auch vorübergehend zum Ausdrucke der Verwunderung und des Staunens werden. Das Gähnen verrät die sich langweilende Seele und wirkt noch dazu auf andere ansteckend.

Ein englischer Physiolog der Neuzeit hat sich mit der Physiognostik der einzelnen Berufsklassen näher befaßt und will für verschiedene Stände ihrer Tätigkeit entsprechend einen charakteristischen, ja typischen Gesichtszug entdeckt haben. Er äußert sich u. a. folgenderweise: „Das Gesicht eines gewöhnlichen Kavalleristen zeigt einen befehlenden Zug am Munde; das eines Exerziermeisters denselben Zug an Mund und Auge. Der Kavallerist gebietet nur seinem Pferde; der Drillmeister hat einen Zug im Gesicht mehr, dieser Zug muß also wohl das besonders wirksame Mittel sein, um Gehorsam von der eigenen Spezies zu fordern. Man sehe ferner den Kapitän zur See. Er trägt einen Zug von Autorität und gebietender Macht auf seinem Gesicht. Ist er doch der unumschränkteste Herrscher, den es geben kann. Der gebietende Zug zeigt sich wiederum vornehmlich im Auge und ein Zug von sicherem Selbstvertrauen an dem leicht aufgeworfenen Munde.“ Hier möchten wir darauf hinweisen, wie auch das öftere Sprechen gewisser Wörter, wie sie z. B. in den Kommandos sich stets wiederholen, seinen Anteil an der Konstellation der Lippen und dem spezifischen Gesichtsausdrucke haben kann. Weiter sagt jener: „Es scheint, daß ein fortwährendes Kämpfen mit kleinen Schwierigkeiten ein leichtes Aufsetzen der Lippen hervorruft, das dem Gesicht einen strengen, herben Zug verleiht. Man sieht ihn fast unverändert an allen Hausfrauen vom Martha-Typus. Die zusammengepreßten Lippen, dieser bei Novellisten so beliebte und so viel mißdeutete Charakterzug, sind eher ein Zeichen der Schwäche als der Strenge. Sie erzählen von immerwährenden Konflikten,

in denen die Reserven, Ohnmacht und Träne, zum Kampfe gerufen werden." Auch noch andern Ständen, dem Geistlichen, Advokaten und Arzte, heftet dieser Physiognostiker einen typischen Gesichtszug an. Wir wollen aber erwähnen, daß wir hier schon ein Gebiet betreten haben, auf dem man sich leicht in nutz- und wertlose Spekulation verlieren kann, ein Gebiet, auf dem die natürliche Grenzlinie zwischen dem Positiven und Realen einerseits und dem Phantastischen andererseits leicht verwischt wird; wir brechen daher auch an diesem Punkte ab. Die Tatsache jedoch, daß zwei Leute, die lange zusammen leben, z. B. Eheleute, einander ähnlich zu werden pflegen, ist nicht als Beitrag zur Symbolik des Antlitzes von der Hand zu weisen und findet darin ihren Erklärungsgrund, daß die unbewußte Nachahmung auf die Gesichtsausdrucksmuskeln einwirkt, genau in der Weise, wie es sonst eine ständige Leidenschaft, eine dauernde Gemütsbewegung tut. Jedenfalls ist die Tatsache einer Anähnlichung des Gesichts unter innig zusammenlebenden Menschen oft zu konstatieren, ja ganz allgemein. Im Anschlusse an die Physiologie des Gesichtsausdruckes glaubten wir dieses verwandte Thema streifen zu dürfen.

§ 4. Welche Faktoren wirken bestimmend auf den Gesichtsausdruck?

1. Krankhafte körperliche Vorgänge und Veränderungen in einzelnen Organen.

2. Schmerzempfindungen örtlicher oder allgemeiner Natur.

3. Körperliche oder geistige Überanstrengung und daraus resultierende Ermüdung resp. Erschöpfung.

4. Spezifische Gemütserregungen als Freude, Schreck, Angst, Sorge, Kummer und stilles Leid, unglückliche oder beglückende Liebe, Widerwärtigkeiten aller Art und offener Kampf, und zwar vermag ein jeder Gemütsaffekt bestimmte, nur ihm eigentümliche Gesichtszüge auszulösen.

5. Denken in einer bestimmten Richtung, wenn es ein stetiges ist, daher man der beruflichen, namentlich vorwiegend geistigen Tätigkeit einen gewissen Einfluß auf die Gesichtszüge nicht absprechen, jedoch auch nicht zu viel erwarten darf, was wir ausdrücklich betonen möchten. Wie man

äußerlich bei nur einiger Urteilskraft wohl leicht den Gelehrten vom Bauer, den Schneider vom Metzger unterscheiden kann, da die berufliche Tätigkeit unverkennbare körperliche Unterschiede herausbildet, so werden dem kundigen Blicke des Physiognostikers noch ganz andere, innere Unterschiede, geistige Merkzeichen bei Betrachtung solcher Personen entgegentreten, die sich vielleicht ebenso als die grellen und oft komischen äußeren Gegensätze in ihrer vollen Schärfe dem geistigen Auge präsentieren. Trotz der sehr verschiedenartigen Inanspruchnahme des Körpers und Geistes, wie es die einzelnen Lebensstände mit sich bringen, ruht doch in Wirklichkeit die Berufstätigkeit eines jeden Standes in gewissem Sinne auf seelischer Basis, und eben die verschiedengradige geistige Entwickelung ist es, die hier noch eine stumme Sprache für den Kenner redet. Und so sehen wir

6. die geistige Bildung und gesamte Intelligenz als einen nicht unwichtigen Gesichtsbildner an. Je niedriger die Kulturstufe ist, auf der ein Individuum steht, je geringer und nichtssagender wird sein Gesichtsausdruck sein; daher die verzweifelte Ähnlichkeit der Wilden, die insgesamt alle auf einer gleich niedrigen Kulturstufe stehend man dem Gesicht nach meist nicht von einander unterscheiden kann. Je höher ein Volk geistig steigt, desto typischer und zugleich individueller wird auch sein Gesichtsausdruck.

7. Alter und Geschlechtsunterschied ist endlich auch bei Beurteilung des Gesichtsausdruckes nicht zu unterschätzen. Derselbe ist in den verschiedenen Lebensaltern und auf den einzelnen Entwickelungsstufen durchaus nicht der gleiche und, wie schon die tägliche Erfahrung lehrt, sogar grundverschieden; denn das Leben jedes Einzelwesens zeigt eine stete Veränderung, zuerst eine kontinuierliche Entwickelung, ein allmähliches Aufsteigen von den primitivsten Anfängen bis zu einem Höhepunkte, in der Mitte der Lebensdauer gelegen, der unverkennbar als Ziel und Endzweck gilt und eine hohe relative Vervollkommnung repräsentiert, von da an ein Absteigen, einen wenn auch sukzessiven, so doch unaufhaltsamen Niedergang bis zum gänzlichen Verfalle, den wir als Tod bezeichnen. „Der Lichtkreis des individualen Seins, wie er, von einem Punkte beginnend, sich mit steigendem Glanze strahlend und das ganze Weltall umfassend aus-

gebreitet hatte, zieht sich allmählich verkleinert und verdunkelt in immer engere Kreise zurück, bis er endlich als Lichtpünktchen wieder erlischt.“ So ist bekanntlich der Gang alles Irdischen und Vergänglichen.

Hierbei tritt aber eine auffallende Homologie zwischen Kindes- und Greisenalter zu Tage, und zwar nicht nur in vielen körperlichen Dingen, sondern auch in bezug auf das gesamte Nerven- und Geistesleben gibt es ungewöhnlich viel Berührungspunkte. So gehören beiden Altersstufen als gute Eigenschaften an die Neigung zur Geselligkeit, die stille Heiterkeit, die Selbstzufriedenheit, das Freisein von Stolz, Übermut, Eigendünkel u. s. w. Gemein hat der Greis mit dem Kinde auch die lallende Sprache und den Mangel an Ausdruck im Gesicht, besonders bedingt durch folgende Einzelheiten: Das Auge liegt tief, ist nichtssagend und entbehrt des Feuers (das man gemeinhin als Glanz bezeichnet) und irrt ohne Hast an den Gegenständen umher, die Gesichts-Züge sind nicht scharf ausgesprochen, die Gesichts-Muskeln entbehren des lebendigen Spieles, der Mund steht oft fischähnlich offen, der untere Teil des Gesichts ist schmal und klein und das Kinn springt weit hervor. Das Kind in seiner ersten Lebensperiode stellt einen angefangenen Bau dar, der Greis am Lebensabende die Trümmer desselben, der einst in seiner Vollendung entzückt hat. Wie anders dagegen stellt sich der im Mittelpunkte und auf der Höhe des Lebens stehende Mensch dar! An allen körperlichen und geistigen Veränderungen, die sich in diesem Prozesse vollziehen, muß aber notwendig der Gesichtsausdruck als beiden angehörendes gemeinsames Moment partizipieren.

§ 5. **Semiotik des Gesichtsausdruckes.**

Der Gesichtsausdruck soll nunmehr auf spezielle Krankheitszustände bezogen und gedeutet werden in bezug auf die mehr oder minder große Gefährlichkeit und den Charakter der inbegriffenen Erkrankungen. Hier halten wir es als zweckmäßig, zunächst auf die Autorität K. H. Baumgärtners zurückzukommen, des uns bereits bekannten klinischen Pathognomikers. Derselbe äußert sich zunächst allgemein über die große Bedeutung des Gesichts bei Beurteilung von Krankheits-

formen und sagt: „Das Gesicht bietet den wichtigsten Teil von dem Bilde des Kranken. Es ist, nebst den für die Symptomatologie weniger wichtigen Händen, der einzige unbedeckte Körperteil und daher unserer Beobachtung zuerst und oft allein zugänglich. Es gibt uns Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Haut und die der Ernährung im allgemeinen. Wir erkennen daher in ihm die Färbungen der Haut, die etwa bestehenden Hautausschläge, die Abzehrung des Körpers, die Volumszunahme durch Fettsucht, Wassersucht etc. Indem sich in dem Auge und in den Gesichtszügen die Seele des Menschen ausdrückt, erkennen wir in dem Gesichte den psychischen Zustand des Kranken. Wir können daher aus demselben die Größe des Krankheitsgefühls, den Mangel und das Vorhandensein des Schmerzes, sowie das Freisein und die Störungen in den geistigen Verrichtungen entnehmen. Da das Gesicht ein sehr nervenreiches Organ ist, können wir aus dem Verhalten desselben Schlüsse auf den Zustand des Nervensystems im allgemeinen ziehen. Wir erkennen in dem Gesichte das Vorhandensein von Krämpfen und Lähmungen. Da die Haut von vielen Gefäßen durchwoben ist, so können wir oft Krankheitszustände des Gefäßsystems im allgemeinen entdecken. Wir sehen in dem Gesichte die Symptome der Gefäßreizungen und können selbst die Grade und zum Teil die qualitativen Verschiedenheiten des Fieberprozesses erkennen. Wir finden. ob das Gefäßsystem mit Blut überfüllt oder ob Blutleere vorhanden ist. Wir erkennen die qualitativen Verschiedenheiten des Blutes, die überwiegend venöse, die arterielle Beschaffenheit desselben etc. Da das Gesicht in wichtigen polarischen Beziehungen steht, so können wir aus dem Verhalten desselben auf den Zustand bestimmter Organe schließen. Die größte Beziehung hat das Gesicht zu den Baucheingeweiden, und zwar drücken sich die Unterleibsaffektionen am meisten in dem mittleren Teile des Gesichts aus, in den Augen, in der Haut, die den unteren Rand der Augenhöhlen bedeckt, in der Haut längs der Nase, an der Nasenspitze und in dem Raume, der zwischen zwei halbkreisförmigen Linien liegt, welche von dem obern Rande der Nasenflügel in einiger Entfernung von den Mundwinkeln bis nach dem unteren Rande des Unterkiefers gezogen wer-

den. Die Gehirnaffektionen drücken sich in den Augen aus und sind häufig dadurch bezeichnet, daß die eine Hälfte des Gesichts sich in den Gesichtszügen anders wie die andere verhält. Die Brustkrankheiten geben sich zum Teil durch die Art der Bewegung zu erkennen, welche Mund und Nase bei dem Atmen machen; veranlassen sie konsensuelle Affektionen, so sind sie mehr auf die Stelle über den Jochbogen gerückt."

Sehr wertvoll halten wir diese Ausführungen, durch welche verschiedenen Organerkrankungen gleichsam ein bestimmter Ort als reflektorisches Erscheinungs-Gebiet angewiesen wird.

Unter Gesichtszügen versteht dieser Autor auch nicht, gleich anderen, die gesamte Form des Gesichts, wie sie durch den Bau der Knochen, die Bildung der Weichteile und die Bewegung der Muskeln gegeben ist, sondern nur die Züge im Gesichte, die der jeweilige Ausdruck innerer Lebensvorgänge sind, und schreibt die Gesichtszüge allein dem Zuge der Gesichtsmuskeln zu, dem die Haut des Gesichtes folgt. Die Tätigkeit der Muskeln, welche der Grund der krankhaften Gesichtszüge ist, könne auf zwei Seiten von dem mittlern oder normalen Grade abweichen: 1. sie könne erhöht sein, wodurch die krankhaft ausgeprägten Züge entstehen, und 2. sie könne vermindert sein, was die verwischten Züge erzeuge.

Die krankhaft ausgeprägten Züge bestehen entweder in andauernd ausgedrückten Linien von bestimmter Richtung oder in schnell wechselnden Formen, das ist Bewegung. Erstere sind bedingt durch einen öfters wiederkehrenden oder beständig andauernden Zug gewisser Muskeln, wodurch die Haut in Falten gezogen wird, die sie zuletzt mehr oder weniger behält, wenn auch die Muskeln, wie z. B. im Schlafe, in dem Zustande von Erschlaffung sich befinden; die letzteren treten entweder nur hervor, wenn das Gesicht willkürlich bewegt wird oder sie stellen sich von selbst ein, was gewöhnlich durch ein krankhaftes Zucken der Gesichtsmuskeln bedingt ist. Diesen Veränderungen im Gesichte liegt immer ein Reizungszustand zugrunde, der sich in den Gesichtsmuskeln reflektiert und welcher in dem Geiste und dem Gemüte haftet oder in irgend einer Nervenpartie stattfindet.

Von den krankhaft ausgeprägten Gesichtszügen unterscheidet Baumgärtner folgende Spezialformen:

1. Den Angstausdruck, welcher zu den wichtigeren Veränderungen in den Gesichtszügen gehört. Derselbe besteht in der Regel, insofern er eine körperliche Angst bezeichnet, in einem plötzlichen Feststellen der Augen, ohne daß der Blick auf einen bestimmten Gegenstand gerichtet ist, und in einer gespannten Haltung der Gesichtszüge, bis der im Körper stattfindende gefahrdrohende Vorgang vorüber ist. Je nachdem die Angst durch die Affektion dieses oder jenes Organes hervorgebracht wird, zeigt der Ausdruck im Gesichte Verschiedenheiten: Ist es eine Gehirnaffektion (Schwindel), so bestrebt sich der Kranke, den Kopf mehr stete zu halten, und es bilden sich einige leichte vertikale Falten in der Haut der Augenbrauen oder horizontale Falten in der Stirnhaut. Bei der Herzangst sind meistens die Nasenflügel etwas gespannt und daher die Nasenlöcher weit, sowie auch der Mund meistens geöffnet und die Unterlippe etwas nach unten gezogen erscheint. Bei der Ängstlichkeit, welche durch Neigung zum Erbrechen und leichtere Übelkeit hervorgebracht wird, ist die Unterlippe bis an die Oberlippe gepreßt, die Haut auf dem Kinne etwas gegen die Lippen in die Höhe gezogen, und es zeigen sich in ihr, so wie an beiden Mundwinkeln, leichte Falten; spricht der Kranke, so zittert die Unterlippe und die Haut über dem Kinne. Die Furcht vor dem Schmerze beim Schlingen in der Halsentzündung drückt sich aus durch ein sorgfältiges Festhalten der Gesichtsmuskeln im Zustande der Ruhe und durch ein Anpressen der Unterlippe an die Oberlippe, wodurch der Mund etwas breit wird u. s. w.

2. Den Schmerzausdruck. Derselbe besteht außer der Eigentümlichkeit des Blickes vorzüglich in gewissen Furchen, die in dem Gesichte eingegraben sind und die meistens eine verschiedene Stelle einnehmen, je nachdem das eine oder andere Organ der Sitz des Schmerzes ist. Der Kopfschmerz drückt sich durch ein gewisses Festhalten der Augen und durch ein Zusammenziehen beider Augenbrauen aus. Der Schmerz beim Schlingen in der Halsentzündung ist charakterisiert durch ein starkes Anpressen beider Lippen gegen einander, wodurch der Mund in die Breite

gezogen und meistens der eine Mundwinkel mehr wie der andere gegen das Ohr gezogen wird, wobei zugleich Falten um den Mundwinkel entstehen und sich die Haut auf der Nase und die um das Auge der am meisten leidenden Seite runzelt. Die stechenden Schmerzen bei Lungen- und Brustfellentzündung drücken sich durch ein plötzliches Feststellen des Gesichts mit Spannung der Gesichtshaut durch die Stirnmuskeln und Unterbrechung des Atemzuges aus. Die Schmerzen in den Eingeweiden des Unterleibes sind vorzüglich durch eine Furche charakterisiert, die, auf jeder Seite der Nase an der oberen Grenze der Nasenflügel anfangend, sich in einer Bogenlinie in einiger Entfernung um den Mundwinkel bis an den unteren Rand des Unterkiefers hinzieht. In einigen Fällen ist diese Linie nur schwach an beiden Seiten der Nase angedeutet, wie z. B. bei dem Typhus abdominalis, in anderen Fällen ist sie in ihrer ganzen Länge tief eingegraben, wie insbesondere beim Magenkrebs.

3. Den Ausdruck der Anstrengung. Die wichtigsten hierher gehörenden Veränderungen in den Gesichtszügen sind durch die Anstrengungen bei dem Atmen veranlaßt. Die Nasenflügel sind entweder andauernd gespannt, so daß die Nasenlöcher beständig erweitert sind, oder sie bewegen sich mit jedem Ein- und Ausatmen auf und ab; der Mund steht meistens offen, wobei die Unterlippe nach unten gezogen ist, wodurch die Bildung zweier Falten bewirkt wird, die von den äußeren Mundwinkeln gerade herunter zum Rande der Kinnlade gehen; hält der Kranke den Mund mehr geschlossen, so bleibt doch meistens eine Stelle zum Einziehen des Atems offen. Ein solcher Ausdruck in den Gesichtszügen kommt z. B. vor bei dem Croup der Kinder, bei der Brust- und Herzbeutelwassersucht, bei dem Asthma u. s. w.

4. Die Gesichtskrämpfe. Ein krampfhaftes Zusammenpressen beider Lippen, so daß es schwer hält, dieselben von einander zu entfernen, kommt beim Kinnbackenkrampf vor und zeigt bei Kindern vorzüglich hitzige Gehirnhöhlenwassersucht und bei Erwachsenen den Wundstarrkrampf an. Ein Verziehen des Mundes wie beim Lachen, meistens mehr auf eine Seite hin (Risus sardonius, das sardische Lächeln), zeigt bei Kindern einen gereizten Zustand des Nervensystems an, ist aber oft ohne Gefahr. Ein stärkeres

Verziehen der Mundwinkel gegen die Ohren hin, mit Öffnung der Lippen, so daß die Zähne sichtbar werden, wie bei dem Fletschen eines Hundes (Hundskrampf, Spasmus cynicus), kommt zuweilen bei hohen Graden des Nervenfiebers und der Gehirnentzündung vor. Zuckungen der einen Seite des Gesichtes und selbst zuweilen aller Gesichtsmuskeln, oft mit rüsselförmig hervorgetriebenen Lippen, kommen bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht sowie auch bei der Eclampsia parturientium und bei Vergiftungen vor. Fürchterlich sind die Gesichtskrämpfe in der Fallsucht. Leichte Zuckungen in einzelnen Gesichtsmuskeln sind oft nur ein rein örtliches Übel und stammen oft von Gesichtsschmerz und nicht selten von übler Gewohnheit her.

Die verwischten Gesichtszüge (nach Baumgärtner). Außerdem, daß die im Gesichte ausgeprägten Züge durch Ablagerung von Stoffen in das Gewebe ausgefüllt und verwischt werden, wie dieses z. B. bei der ödematösen und der Entzündungsgeschwulst der Fall ist, verlieren sich die Züge mehr oder weniger dadurch, daß der Zug der Gesichtsmuskeln nachläßt. Diese Verminderung in der Muskeltätigkeit ist entweder ein Nachlaß einer krankhaft erhöhten Zusammenziehung, worauf ein krankhafter Gesichtszug sich wieder verliert, oder es sinkt die Lebenstätigkeit unter den Normalgrad herab, so daß der Lebensausdruck im Gesichte mehr oder weniger verschwindet. Dieses Verschwinden der Gesichtszüge findet sich bei allgemeiner Erschöpfung der Nervenkräfte und bei Lähmung eines Teiles der Gesichtsmuskeln. Bei dem Verwischen der Züge durch Erschöpfung der Kräfte ist zu gleicher Zeit oft eine stärkere Ausprägung eines einzelnen Zuges zu bemerken, der aus der Verbindung der adynamischen Krankheit mit einem örtlichen Reiz herzuleiten ist, was z. B. nicht selten bei dem Typhus abdominalis der Fall ist, bei welchem meistens neben dem halb erloschenen Blicke, den mehr oder weniger herabsinkenden oberen Augenlidern, der mehr hängenden Gesichtshaut und dem herabsinkenden Unterkiefer, der gastrische, von den Nasenflügeln um den Mundwinkel herumgehende Zug unverkennbar ausgeprägt ist. Die Lähmung eines Teiles der Gesichtsmuskeln, welche, wo sie vorkommt, meistens die eine Hälfte des Gesichtes einnimmt, spricht sich aus: durch Herabhängen des einen oberen

Augenlides, Herabsinken des einen Mundwinkels, ein Verwischen der meisten Gesichtslinien der einen Seite, welche zugleich mehr oder weniger eine hängende Richtung annehmen, Einsinken der Wangen unter den Jochbogen und bei den Bewegungen des Gesichts eine Teilnahmlosigkeit der einen Seite, so daß selbst die Horizontalfalten der Stirne nur bis an die Hälfte derselben sich erstrecken und das Runzeln der Augenbrauen nur auf der einen Seite geschieht. Zuweilen erstreckt sich das Verwischen der Züge auch nur auf eine kleinere Partie des Gesichts. Tritt dieses halbseitige Verwischen der Gesichtszüge plötzlich ein, so ist es die Folge des Schlagflusses, entwickelt es sich aber allmählich, so deutet es auf eine allmählich sich ausbildende Entartung in einem Teile des Gehirns oder auch nur in einzelnen Nerven, die selbst auf der Seite des Kopfes, welche der gelähmten entgegengesetzt ist, stattfinden kann.

Die hier näher geschilderten Hauptformen, in welche ein krankhaft veränderter Gesichtsausdruck sich kleiden kann, haben es lediglich mit veränderten Formen der Gesichtsoberfläche zu tun, wie sie durch veränderten oder auch nachgelassenen resp. aufgehobenen Muskelzug entstehen, ohne daß dabei auf anderweitige Umstände und äußerlich wahrnehmbare Veränderungen (z.B. Färbung der Haut, besondere Zeichen aus den Augen) Rücksicht genommen worden wäre. Durch Kombination verschiedener Zeichen aus dem Gesichte eröffnet sich aber ein weiteres fruchtbares Gebiet für Diagnose und Prognose, überhaupt zunächst behufs Gewinnung eines deutlichen Bildes vom Kranken. Dies soll nun im Folgenden unser Ziel sein.

Schon Hippokrates und Celsus legten bei der Diagnose der Krankheiten ein sehr beträchtliches Gewicht auf das Aussehen des Kranken und den Gesichtsausdruck. Von ersterem stammt ja schon die bekannte Darstellung des Gesichtes eines Sterbenden (daher das hippokratische Gesicht genannt), welches durch folgende Veränderungen im Gesichte charakterisiert wird: Spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfen, kalte und zusammengeschrumpfte Ohren (und ihr Umfang zurückgebogen), die Stirnhaut hart, gespannt und trocken, die Farbe des ganzen Gesichtes blaß oder auch dunkel, sowohl bläulich als bleifarben.

§ 6. Semiotik der Augen.

Selbige steht mit der Lehre vom Gesichtsausdrucke in engstem Zusammenhange; sie bildet gewissermaßen einen integrierenden Teil derselben. Das Auge gehört in semiotischer Hinsicht zu den wichtigsten Organen des menschlichen Körpers; äußerst zahlreich und mannigfaltig sind die Vorgänge, die sich in dem Auge widerspiegeln, weil selbiges zu den wichtigsten Organen in Beziehung steht. Diese Auszeichnung vor vielen anderen Organen verdankt das Auge seinem eigentümlichen Baue, wie auch der Versorgung mit sechs Gehirnnerven, welche nicht nur mit den nächsten angrenzenden Nervengeflechten Verbindungen eingehen, sondern auch mit den Nerven des übrigen Körpers zusammenhängen. Dieser Nervenreichtum macht das Auge gleichsam zu einem Spiegel der Seele wie zugleich der Gesundheit und Krankheit, in welchem sich viele innere Zustände darstellen, häufig sogar schon die gelindesten Beeinträchtigungen des gesunden Zustandes kundgeben. Im Auge liegt das geistig belebende Element des Gesichtsausdruckes und in seiner Ausdrucksfähigkeit, die man als Blick bezeichnet, ein mächtiges Hilfsmittel für richtige Beurteilung eines Zustandes, vermöge dessen der Arzt und Psycholog wie durch einen Spiegel oft bis in die geheimsten Falten des Organismus zu schauen vermag. Denn wie durch das Auge (und Ohr) die meisten Eindrücke in unsere Seele ziehen, so werden selbige wiederum durch das Auge reflektiert: es wird zum vermittelnden Organe für die Außenwelt, durch den Blick treten viele seelische Vorgänge in die äußere Erscheinung, zugleich auch die verschiedengradige geistige Veranlagung kundgebend; der Kontrast im Blicke kann selbst ein auffälliger sein. Während hier der matte, nichtssagende Blick bisweilen zu einer gewissen Nichtachtung führt, fordert dort der scharfe und durchdringende Blick Respekt und Achtung, der unheimliche und düstere Blick Furcht, die strahlende und leuchtende Kraft des Auges Verehrung und selbst Bewunderung, das milde und leutselige Auge eines anderen Zuneigung und Liebe.

Der Blick eines Individuums wird zum Teil durch die Stellung der Augen, durch die größere Wölbung und das Plattwerden der Augen nach Verschiedenheit des Zuges der Muskeln, durch den Mangel oder das Vorhandensein der Ab-

sonderung (man spricht z. B. von einem trüben Blicke und von einem wässerigen Auge) und zum Teil, wie es scheint, noch durch etwas anderes, was noch unbekannt ist, bedingt. Meistens stimmen die Gesichtszüge mit dem Blicke überein und machen den Ausdruck des Auges deutlicher, wie andererseits der Blick den allgemeinen Gesichtsausdruck vervollständigen hilft. Der Blick als der lebendige Eindruck, welchen jedes Auge in dem Anschauenden erregt, hängt auf's innigste mit der Bewegung, der gesamten Ernährung und dem Bau des Auges oder mit seinem ganzen Habitus zusammen. Die Gesamternährung und der Kräftezustand des Organismus kommen hier zum Ausdrucke, und daher müssen alle wichtigen und eingreifenden Krankheiten eine beträchtliche Veränderung des Blickes zur Folge haben. Der normale Blick ist daher stets ein günstiges Zeichen.

Ein nicht treffender Blick mit welkem Auge kommt vorzüglich in nervösen Fiebern vor, ein erloschener Blick kurz vor dem Tode, ein nicht treffender Blick mit gerade gerichteten Augen im schwarzen Star und bei anderen Augenfehlern, in der Blausäurevergiftung etc., ein nicht treffender Blick nur auf einem Auge, das in derselben Richtung gestellt ist wie das andere, aus welchem der Kranke sieht, ist in der Regel durch einen Fehler im Auge, z. B. einen Fleck auf der Cornea, bedingt. Ein matter Blick kommt bei großer körperlicher Erschöpfung und auch bei niedergedrücktem Gemütszustande vor. Der unsichere und zaghafte Blick nebst den blauumrandeten Augen wird, namentlich bei jugendlichen Individuen und Kindern, zum Verräter geheimer Laster: der Onanist schlägt die Augen nieder, sobald er angesehen wird, und kann überhaupt einen frischen und freien Blick nicht ertragen, namentlich nicht den Blick von Frauen und Mädchen, damit unbewußt seine Versündigung am weiblichen Geschlechte dokumentierend. Der furchtsame Blick tritt ein bei allen Beeinträchtigungen der Nervenkraft, sobald selbige eine gewisse Höhe erreicht haben, und deutet immer auf eine heftige Einwirkung auf das Nervensystem hin. Diese Abnahme des Augenglanzes hat ihre physiologischen Grundursachen also ebenfalls in einem erheblich herabgesetzten Kräftezustande und gelangt vorzugsweise zur Erscheinung im Froststadium des Wechselfiebers, beim Beginn aller heftigen Fieber, be-

sonders in exanthemischen Fiebern, in Hysterie und Hypochondrie, deren erneute Anfälle ebenfalls in dieser Erscheinung prognostisch angedeutet werden. Langjährige, andauernde Onanie ist ganz besonders geeignet, den Blick zunächst unstet und unsicher zu machen und dieses bis zum Ausdrucke des furchtsamen Blickes zu steigern, wozu noch die bekannten Merkmale in der Umgebung des Auges, sowie in Gang und gesamter Körperhaltung treten. Ein wilder Blick ist entweder durch Gehirnreizung, z. B. bei Gehirnentzündung und dem Delirium tremens, oder durch einen aufgeregten Zustand des Gemütes hervorgebracht. Der wilde Blick, hervorgerufen durch zu reichlichen Blutandrang zum Auge und zum Kopfe überhaupt, ist den Gehirnkrankheiten oder doch solchen Zuständen eigen, in denen das Gehirn vorzugsweise in seinen Funktionen beeinträchtigt wird. Besondere Gefahr verkündet dieser Blick bei verengerter Pupille und gewisser Völle des Augapfels. Ein angstvoller Blick (vergl. angstvoller Gesichtsausdruck) kommt vorzüglich bei Herzaffektionen vor, ein düsterer und verzweifelnder Blick bei Unterleibsaffektionen.

Die Beweglichkeit der Augen. Die Bewegungen des Augapfels werden in semiotischer Beziehung insofern von Bedeutung, als sie entweder der Willkür entzogen sind oder eigentümliche Stellungen des Augapfels hervorrufen. Die freie und leichte Bewegung der Augen ist ein durchaus normaler Vorgang, welcher auf ungestörten Willenseinfluß und genügende Kraft hinweist; sobald einer dieser zwei Faktoren eine Schwächung erfährt, wird dieses in den Bewegungen des Auges Abnormitäten hervorrufen können. Alle Abweichungen der freien und willkürlichen Bewegungen der Augen sind aber um so bedeutsamere Zufälle, als dieselben direkt auf Störung der Seelentätigkeit und Leiden des Gehirns hinweisen. Daher erscheinen dieselben aber auch nur in wichtigen und bedenklichen Krankheiten. Semiotisch wichtig ist zunächst die starre Stellung der Augäpfel, mit nach oben gewendetem Augenstern oder in normaler Lage stattfindend. Sie ist die Folge von tonischem Krampfe der Augenmuskeln oder Lähmung derselben und daher ein diagnostisches Zeichen der heftigen Hirnreizung. Die Starrheit des Auges ist vorzugsweise zu beachten in Nervenfiebern, Schlagfluß, Epilepsie, dem drit-

ten Stadium des Wasserkopfes und der Cholera. Prognostisch ist jedoch diese Stellung nicht immer von lebensgefährlicher Bedeutung. (Blinde halten in der Regel den Augapfel nach oben, ebenso ist das Auge des Schlafenden nach oben gerichtet. Diese Stellung des Auges scheint somit vor allem ein Zeichen zu sein, daß das Auge für Lichteindrücke unempfindlich ist.) Da der Augenbewegung viele Muskeln dienen und das umgebende Zellgewebe in mannigfacher Weise vermehrt oder vermindert werden kann, so sind auch verschiedene Lageveränderungen der Augen möglich. Hier sind zunächst die hohlen Augen (Oculi concavi) zu erwähnen. Die Augen sind in ihre Höhle zurückgedrängt, sodaß die den Augapfel umgebenden harten Teile beträchtlich hervorragen. Die weichen Teile zeigen eine Volumen-Abnahme. Diese Erscheinung hängt in der Regel von allgemeinen Körperzuständen ab, von mangelhafter Ernährung, andauernder Einwirkung deprimierender Affekte, von heftigen Blutungen und Diarrhöen, profuser Eiterung, Nerven- und Entzündungsfiebern, schweren Erkrankungen überhaupt, wie z. B. Typhus, Pocken etc. Am ausgebildetsten kommen die hohlen Augen vor im hippokratischen Gesicht. Scheinbar werden die Augen bei allen Anschwellungen und Geschwülsten der Wangen zurückgedrängt. Prognostisch verkünden hohle Augen in der Regel Lebensgefahr und Tod. In entgegengesetzter Weise können die Augen hervortreten, oft glänzend werden und rot überlaufen erscheinen infolge von Blutandrang zu den Augenhöhlen und dem Kopfe überhaupt. Dies ist ein diagnostisches Zeichen von Kongestionen nach dem Kopfe, Schlagfluß, gehemmtem Rückflusse des Blutes, Asthma u. s. w. Diese Erscheinung weist in Fiebern auf Delirium hin, in chronischen Krankheiten auf den bevorstehenden Schlagfluß und auf ohnmächtige Zufälle. Nun kann es aber auch vorkommen, daß die beiden Augen nicht gleichmäßig verändert werden, daß das eine Auge größer oder kleiner erscheint. Dieser Zustand als Zeichen der ungleichen Tätigkeit der beiderseitigen Nerven deutet auf einen großen Kraftmangel und gilt daher längst als ein sehr gefährliches Zeichen. De Haen jedoch hat dies als ein Wurmsymptom angesehen, was aber auch hier, insofern es einen ungleichen krankhaften Zustand des Gehirns verrät, von böser Bedeutung ist.

Das Verdrehen der Augen ist diejenige abnorme Bewegung der Augen, bei welcher diese die Seh-Achse nicht beibehalten. Dies entsteht oft dadurch, daß die Augenmuskeln nicht gleichmäßig vom Krampf befallen werden, und bekundet dann das Vorhandensein von Gehirnleiden und verschiedenen schweren Erkrankungen. In allen akuten Krankheiten zeigt das Verdrehen der Augen die bestehende große Gefahr an, im Wasserkopf das Stadium der Lähmung und den baldigen Tod.

Leichte Verdrehungen der Augen kommen bei vielen und bei den meisten Kindern bei dem Einschlafen vor, nachdem sie sich an der Mutterbrust satt getrunken haben; selbige sind durch den erethischen Zustand des Nervensystems kleiner Kinder und durch den Reiz, den die Nahrungsstoffe in dem Magen hervorbringen, veranlaßt. Haben die Augen eine sehr große Neigung, sich nach oben zu drehen, so daß der Kranke, kaum erweckt, sogleich wieder unter dieser Drehung der Augen einschläft, so deutet dies gewöhnlich auf ein tiefes Gehirnleiden, meistens beginnende Ausschwitzung in die Hirnhöhlen, hin, doch begleitet dieser Zufall auch die Krankheiten mit großer Schwäche, z. B. die höheren Grade der Cholera. Sind beide Augen verdreht und haben sie verschiedene Achsen, so deutet dieses auf eine sehr starke Gehirnaffektion, doch nicht immer auf eine absolut tödliche, indem dieser Zustand z. B. bei Vergiftungen, bei denen noch Rettung möglich ist, vorkommt. Ist nur ein Auge verdreht, während das andere eine normale Beschaffenheit hat, so zeigt dieses ein auf eine kleinere Stelle der einen Seite des Gehirns beschränktes Leiden an oder ist nur ein Fehler im Auge und den dazu gehörenden Teilen, wie dieses bei dem gewöhnlichen Schielen der Fall ist. Das Schielen ist diejenige abnorme Bewegung des Augapfels, bei welcher der Augapfel im Sehakte aus der normalen Augenachse gestellt wird. Das Schielen kann ein Auge oder beide Augen befallen, kann rein örtlich, in einem abnormen Zustande der Augenmuskulatur begründet sein, wie auch aus allgemeinen, tief eingreifenden Erkrankungen entstehen. Ferner kann es angeboren sein und wird in diesem Falle durch eine abnorme Beschaffenheit der Augenmuskeln bedingt oder auch in der ersten Kindheit durch abnorme Einwirkung des Lichts erworben

werden. Als Zeichen eines Gehirn- und Nervenleidens dagegen entsteht das Schielen plötzlich, schwindet und kehrt unverhofft wieder, befällt meist auch beide Augen zugleich. Aus speziellen Krankheits-Ursachen kann das Schielen auftreten in den späteren Stadien des Wasserkopfes, im Schlagfluß, Nervenfieber, Typhus, bei Würmern und in allgemeinen tonischen und klonischen Krämpfen. Bei Konvulsionen kleiner Kinder zeigt es die Anlage zum Wasserkopfe oder die Krankheit selbst an, bei Würmern ist es nur von geringer Bedeutung, während der plötzliche Eintritt des Schielens in allen Fiebern ein Zeichen ist, welches ein ausgebildetes oder ein sich entwickelndes Gehirnleiden signalisiert.

Das Rollen des Auges ist ein Zeichen von rasch nach einander abwechselnden Krämpfen der Augenmuskeln; häufig entsteht es aber auch willkürlich wegen schnellen Wechsels der Objekte, die nicht fixiert werden können. In beiden Fällen bleiben die Augäpfel in ihrer Sehachse. Im Schiefsehen ist jedoch wiederum das Auge aus der Sehachse gerückt, aber unbeweglich nach einer Seite, wodurch es sich vom Schielen unterscheidet; es kommt meist nur auf einem Auge vor. Das Schiefsehen beruht entweder auf Verkürzung der Augenmuskeln durch Zerreißung und Verletzung derselben oder auf Lähmung der Augenmuskeln oder Verdrängung des Auges durch Anschwellen des einen oder des anderen Teiles der Augenhöhle. Wo weder Verwundung noch mechanische Hindernisse die Ursache zum Schiefsehen bilden, ist es ein Zeichen von Lähmung, welche in diesem Falle auf Gehirnleiden hinweist.

Der Glanz des Auges. In normalem Zustande besitzt das Auge einen eigentümlichen Glanz, welcher zum Teile auf dem gesamten Baue und der physiologischen Beschaffenheit des Auges beruht. Derselbe wird wesentlich von psychologischer Bedeutung und mit zum Träger der gesamten seelischen Eigenschaften, wie selbige im Blicke zusammenfassend verkörpert sind. Man spricht z. B. gemeinhin von einem matten und glänzenden Auge, von einem milden und stechenden Blicke, womit man die verschiedenen Gegensätze derartiger physiologischer Erscheinungen bezeichnet, welche selbstredend eine ganze Reihe dazwischenliegender Abstufungen einschließen. Das Phänomen des Augenglanzes beruht

gemeinsam auf seelischem und körperlichem Gebiete und ist daher für Beurteilung des individuellen Gesundheitszustandes nicht bedeutungslos. Längst gilt auch die Beobachtung als unumstößlich, daß der Glanz des Auges in Krankheiten tatsächlich diversen Modifikationen unterliegt, bald vermindert oder vermehrt, bald qualitativ abgeändert erscheint. In leichten Erkrankungen behält das Auge seinen normalen Glanz, in bösartigen Fällen verkündet der wiederkehrende Glanz die nahende Genesung, jedoch in allen den Gesunden plötzlich treffenden Zufällen, z. B. Schlagfluß, in denen Atmen und Bewußtsein plötzlich aufhören, kann das Auge selbst bis einige Zeit nach dem Tode seinen normalen Glanz behalten. Ein verstärkter Augenglanz gilt als Zeichen normwidriger Ernährung und des vermehrten Blutandranges zum Kopfe, wie selbiger z. B. in entzündlichen Fiebern, Hirnentzündung, Schlagfluß und bei Tobsüchtigen vorkommt; im Schlagfluß wird damit meist der tödliche Ausgang prognostiziert. Das Fehlen des Augenglanzes, das matte Auge, kommt in Krankheiten sehr häufig vor und hängt von dem gesunkenen Kräftezustande ab. Diese Bedeutung besitzt dieses Phänomen in allen Fiebern, in gastrischen Zuständen und der Schwindsucht, ferner vor dem Ausbruche jeder heftigen akuten Krankheit, nach Ausschweifungen jeder Art, nach reichlichen Ausleerungen von Blut, Speichel, Urin und Schweiß. Besonders matt ist der Glanz des Auges in den Herzkrankheiten, in denen derselbe gegen das gelbliche, rote und aufgetriebene Gesicht um so mehr absticht; auch die Cholera charakterisiert sich durch diesen matten Glanz, welcher zuweilen schon längere Zeit vorher die Krankheit ankündigt. Er bedeutet stets den bevorstehenden Angriff auf die Säfte. Wenn sich das Matte und Trübe des Auges noch verstärkt und dazu das Auge nebenbei ein schmutziges Aussehen erhält, so ist damit ein ernster Hinweis auf die gesunkenen Kräfte und die Zersetzung der Säfte gegeben, wie selbige z. B. im zweiten Stadium des Typhus und bei brandigen Prozessen vorkommt, und damit zugleich ein Zeichen von bösester Bedeutung. Der glasähnliche Augenglanz ist das Zeichen des höchsten Grades von Kräfte- und Säfteverfall in akuten Krankheiten und geht in der Regel dem Tode voran, kommt jedoch zuweilen auch im Alter vor.

In formaler Hinsicht seien folgende Normwidrigkeiten erwähnt: Regelwidrige Kleinheit der Augen kann ein angeborener Fehler sein, jedoch auch von Zerstörung eines oder mehrerer Teile abhängen, z.B. nach Verlust der Linse eintreten. Ebenso kann normwidrige Größe angeboren sein; solche Augen heißen Glotzaugen. Krankhaft vergrößert erscheinen die Augäpfel durch verstärkten Turgor und vermehrten Blutandrang, am öftesten aber als Zeichen der organischen Entartung, z.B. durch Polypen und Geschwulst in den benachbarten Teilen.

Die Farbe der Augen. Darunter wird für gewöhnlich die Farbe der Bindehaut verstanden. Die Röte derselben entsteht durch Erweiterung der Gefäße infolge allgemein vermehrten Blutandranges zum Kopfe oder einer örtlichen Erkrankung. In manchen Erkrankungen erkennt von Boerhave dieser Erscheinung eine ganz besondere Bedeutung zu. Zunächst deutet diese Röte auf Kongestionen zum Kopfe und Entzündung der Augenbindehaut; sie wird zu einem diagnostischen Zeichen von Hirnentzündung, Schlagfluß, Hirnverletzungen, organischen Erkrankungen des Gehirns und der Augen, Infarkten und Stockungen im Unterleib; in akuten Hautkrankheiten, z.B. Scharlach und Pocken, bedeutet sie die Neigung, daß die Schleimhäute befallen werden können. Auch langandauernde Blennorrhöen, der weiße Fluß der Frauen und Onanie werden durch diese Röte verraten. Die blasse Röte des Weißen im Auge verkündet den Scharlachausschlag und lehrt ihn vor seiner völligen Entwickelung von den Masern unterscheiden (Ziegler). Blutrote Unterlaufung des Weißen im Auge, als wenn das Auge einen Stoß erhalten hätte, ist im Typhus ein Kennzeichen der Bösartigkeit und deutet auf einen schlimmen Ausgang. (Danz.) Eine dunkelrote Farbe bei wulstiger Hervortreibung der Bindehaut um die Hornhaut ist ein Zeichen von Bluterguß unter die Bindehaut, entstanden durch Riß eines Gefäßes; dies kann durch traumatische Einwirkungen auf das Auge, wie auch heftiges Erbrechen und Husten geschehen; der Verlauf ist im allgemeinen günstig. Die Perlmutterfarbe der Augen ist ein Zeichen von Kachexie und scheint auf einer krankhaften Ernährung der Bindehaut zu beruhen. Sie bezeichnet die Anlage zur Lungenschwindsucht, Unterleibs-

schwindsucht und Bleichsucht; in bestehenden Brustkrankheiten weist sie auf Schwindsucht hin. Die gelbe Färbung der Bindehaut entsteht durch Ablagerung von gelbem Pigment in die Schleimhaut und ist daher ein Zeichen der gestörten Gallenausscheidung. Auf bestimmte Krankheitsprozesse angewandt, ist aus selbiger auf Gelbsucht, gelbes Fieber, Pneumonia billosa und organische Erkrankung der Leber und der Teile, welche auf die Leber durch Druck wirken, zu schließen. In der Brustentzündung ist die gelbliche Färbung der Bindehaut ein gefährliches Zeichen. Eine schmutzig-bräunliche Farbe der Augenbindehaut ist meist mit Trockenheit verbunden und hat dieselbe Bedeutung wie der Ruß der Zunge, Lippen und Nase. Sie ist ein Zeichen der größten Schwäche und der Neigung zur Zersetzung in den vorhandenen bösartigen Entzündungen, demnach von sehr übler Bedeutung. Eine schmutziggelbe Farbe der Augen in hitzigen Krankheiten ist ein gefährliches Zeichen und, mit anderen übeln Zufällen verbunden, meist tödlich. (Danz.)

Ferner sind Veränderungen der einzelnen Teile des Auges von großer Wichtigkeit und liefern viele semiotische Anhaltspunkte. Über die Bedeutung der Veränderungen der Cornea (Hornhaut) äußert sich Piorry wie folgt: „Die Cornea verdient eine große Aufmerksamkeit, denn ihre Funktionen sind so wichtig, daß man ihre Form- oder Texturveränderungen nicht mit zu großer Sorgfalt untersuchen kann. Man betrachte den Grad der Konvexität, ihrer Durchsichtigkeit, des Glanzes und der Glätte ihrer Oberfläche. In diesem Falle ist es zweckmäßig, sie von der Seite zu besichtigen, weil man auf diese Art kleine Geschwüre, fremde Körper und Granulationen findet, die bei der Untersuchung von vorn entgangen wären. Man muß untersuchen, ob die Cornea nicht von einem Strahlenkranze kleiner, zwischen der Cornea und Sklerotika liegender Gefäße umgeben ist; ferner ob sich einige varciöse Gefäße zu ihr begeben, sich in der Tiefe verlieren oder mit denen der entgegengesetzten Seite anastomosieren. Den durchsichtigen Ring um ihren Umkreis findet man nur bei Greisen."

Die Hornhaut bietet nun im einzelnen mancherlei Abnormitäten dar. Flecken auf derselben sind Zeichen der Entzündung und Verschwärung, welche durch Fremdkörper,

Verwundungen und Skrofeln erzeugt werden, während Trübung der Hornhaut (nach Albers) durch Ausschwitzung zwischen die Lamellen derselben entsteht und ebenfalls Entzündung oder Ergießung bedeutet. Die starke Wölbung der Hornhaut ist ein Zeichen des starken Blutandrangs zum Kopfe und weist auf Delirien, Irrsinn und Tobsuchtsanfall hin. Die Flachheit der Hornhaut kann angeboren sein oder sich im höheren Alter entwickeln, auch ein Zeichen der Weitsichtigkeit (Presbyopie) sein. Eine weitere Erscheinung des hohen Alters ist noch ein bläulich-weißer, etwas erhabener Ring (genannt Annulus senilis), der wie ein Wall die Bindehaut von der Sklerotika scheidet, wodurch die Wölbung der Hornhaut noch mehr verschwindet. Das Einsinken der Hornhaut gilt als ein Zeichen der Kolliquation, des allgemeinen Kräfteverfalls; ist dasselbe sehr entwickelt, so daß alle Wölbung verschwindet, erfolgt bald der Tod.

Der Zustand der Sklerotika (Lederhaut) des Auges verdient gleichfalls sorgfältige Beachtung. Zuweilen befinden sich Narben, Flecken, Geschwüre und Geschwülste auf ihr. Bei verschiedenen Individuen hat sie eine verschiedene Farbe, welche oft der des Blut-Serums entspricht. Bei schwachen Personen und Frauen mit sehr feiner und sehr weicher Haut ist sie weißbläulich; diesen Zustand findet man auch häufig bei Tuberkulose. Bei starken Menschen ist sie dagegen etwas gelblich und mehr gelb, wenn dieselben zu Verstopfung geneigt sind. Im Ikterus wird die Sklera oft sehr gelb, bei der Milzvergrößerung oft fast bläulich, weshalb man diesen Zustand auch den blauen Ikterus genannt hat. (Piorry.)

Die Iris (Regenbogenhaut) hat bei manchen Menschen, wie bei den Tieren, eine verschiedene Farbe, die keineswegs pathologisch, sondern angeboren ist; die Farbe der Iris ist bei den verschiedenen Nationen verschieden: die Südländer besitzen eine dunkele, die Nordländer eine blaugefärbte Iris. Jedoch Krankheiten können auch die Regenbogenhaut verändern in Bezug auf Farbe, Gestalt, Textur, Lage und Kontraktilität. Eine schnelle Farbenveränderung zeigt im allgemeinen eine rasche Entzündung an. Eine punktierte gelbe Farbe ist das Zeichen von Ausschwitzung in der Iritis, eine gelblich-graue Farbe das Zeichen von chronischer gichtischer Entzündung. Charakteristisch ist ferner die Beweg-

lichkeit der Iris. Piorry sagt darüber: „Man beachte die Schnelligkeit oder Langsamkeit ihrer Bewegungen, ob sie bald aufhören oder ob die Iris noch lange Zeit oszilliert, und endlich, ob sie sich gleichzeitig in beiden Augen zusammenzieht.“ Davon hängt wiederum die Form und Beweglichkeit der Pupille ab. Wodurch diese Bewegungen der Regenbogenhaut vollbracht werden, ist (nach Baumgärtner) noch nicht mit Bestimmtheit ausgemittelt. Da die Verengerung der Pupille immer Folge einer Reizung sei und also als ein aktiver Zustand betrachtet werden müsse, so sei es wahrscheinlich, daß dieselbe durch die Zusammenziehung von Zirkelfasern der Iris bewirkt werde. Die Erweiterung der Pupille, welche mehr auf Einflüsse folgt, die einen passiven Zustand hervorbringen, könne lediglich der Erschlaffung von Zirkelfasern der Iris zugeschrieben werden, wenn es nicht Fälle gäbe, in welchen die Pupille nicht selbst weiter würde, als sie im Tode ist, wie dieses z.B. bei der Blausäure-Vergiftung der Fall ist, was einer bloßen Erschlaffung der Fasern nicht zugeschrieben werden könne. Das Verhalten der Pupille kann zur Diagnose, ob Blindheit besteht oder nicht, verwendet werden. Fehlt bei angeblich erloschenem Sehvermögen bei Beleuchtung eines Auges die Kontraktion beider Pupillen, tritt letztere aber beiderseitig ein, wenn das zweite Auge dem Lichte ausgesetzt wird, so ist tatsächlich Blindheit des erstuntersuchten Organs vorhanden. Beide Pupillen sind gleich weit und eher weiter als bei gesunden Augen. Bei Hirnhautentzündungen ist der Übergang der Pupillenenge in Pupillenweite ein prognostisch ungünstiges Zeichen für Eintritt des Depressionsstadiums.

Eine verzogene Pupille ist entweder ein Zeichen der Mißbildung oder ein Zeichen der Iritis (Regenbogenhaut-Entzündung) im ersten und zweiten Stadium, der Verwachsung derselben mit den Teilen der vorderen und hinteren Augenkammer, der Linse und des Glaskörpers; sie wird ferner beobachtet in allen Gehirnkrankheiten und nervösen Fiebern und bezeichnet hier Lähmung und Krampf der Iris. Die Verengerung der Pupille erscheint als Zeichen zu großer Empfindlichkeit der Iris gegen das Licht oder als Zeichen des Krampfes und wird beobachtet in Hirnentzündung, im ersten Stadium des akuten Wasserkopfes, in Tobsucht, Deli-

rium und in Konvulsionen der Kinder. Bei Askariden in den Därmen ist das Sehloch oft sehr verengert und erhält seine vorige Weite wieder, wenn selbige abgetrieben sind. Die Regenbogenhaut besitzt, wie allgemein bekannt, naturgemäß eine bestimmte Empfindlichkeit gegen die Einwirkung des Lichtes: ein mäßiger Grad ist normal, ein höherer oder niederer pathologisch. Eine verstärkte Empfindlichkeit gegen die Einwirkung des Lichtes deutet im allgemeinen auf Hirnreizung oder Hirnentzündung und alle damit verbundenen organischen Erkrankungen hin: die Pupille wird bei einem mäßigen Grade von Reizempfänglichkeit der Iris größer, beim höchsten Grade jedoch starr und gelähmt, was für die große Gefährlichkeit der Krankheit spricht. Eine träge Reaktion der Regenbogenhaut bei plötzlicher Einwirkung des Lichtes ist zunächst ein Zeichen der Unempfänglichkeit für Reize, des weiteren jedoch von verminderter Reizempfänglichkeit des Gehirns und von vermindertem Kräftezustande im allgemeinen. Würmer, Bleichsucht, Abzehrung, Schlafsucht und Schlagfluß können Veranlassung hierzu werden; prognostisch ist das Symptom bei gesunkenem Kräftezustande von ungünstiger Bedeutung.

Die Starrheit der Regenbogenhaut und somit auch die der Pupille ist entweder ein Zeichen von zu großer Reizempfindlichkeit, wodurch sie bei eintretendem Reize plötzlich lahm wird, oder von wirklicher Lähmung oder völliger Verwachsung; diese Starrheit ist vorhanden bei allgemein erhöhter Empfindlichkeit im Ausbruch der Hirnentzündung, der Entzündung der Iris selbst und des Auges überhaupt. Als örtliche Lähmung kommt sie vor in der Amaurose oder dem mangelnden Sehvermögen; vom Gehirn aus bedingt, erscheint diese Lähmung im Schlagfluß jeder Art, im dritten Stadium des Wasserkopfes, in der Hirnentzündung und allen Fiebern, welche mit Gehirnleiden verlaufen, im Typhus, Nervenfieber und in sogenannten typhösen Entzündungen, wenn der Kräftezustand plötzlich zusammenstürzt. Als Zeichen der Lähmung verkündet sie in der Regel den tödlichen Ausgang (Albers).

Die Erweiterung der Pupille weist ebenfalls auf Lähmung hin, insofern sie eine starke Erschlaffung der Regenbogenhaut bezeichnet; sie stellt sich allgemein betrachtet ein

bei Würmern und Darmunreinigkeiten, im letzten Stadium des Wasserkopfes, bei Schlagfluß, Hemiplegie (Halblähmung), Epilepsie und geht oft dem Ausbruche entzündlicher Hirnkrankheiten voraus. Die Erweiterung der Pupillen, meistens mit verminderter Beweglichkeit der Iris, kommt vorzugsweise vor bei narkotischen Vergiftungen, namentlich durch Blausäure, und bei Ausschwitzung von Wasser in die Hirnhöhlen, Erweiterung mit unbeschränkter Beweglichkeit der Iris bei Würmern. Ist nur eine Pupille erweitert, so liegt hiervon meist der Grund in einem Gehirnleiden, namentlich in Wasseransammlung in der einen der beiden seitlichen Gehirnhöhlen. Dieselbe Bedeutung hat es, wenn nur eine der beiden Pupillen oval ist, während die andere ihre runde Form beibehalten hat. Übrigens können diese Veränderungen in den Pupillen auch durch Augenfehler bewirkt werden. Bei Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten bedeutet die Erweiterung der Pupille einen hohen Grad der Schwäche. Wenn bei erweiterter Pupille das Sehen unverletzt ist, so zeigt dies meist eine schwächliche Körperbeschaffenheit an und wird unter die Zeichen gerechnet, welche Würmer und schleimige Unreinheiten der ersten Wege verraten.

Das Fehlen der Pupille gilt als ein Symptom früher dagewesener Entzündung oder Zerstörung einzelner Teile des Auges und der erfolgten Verwachsung oder des Zusammenfalles der Iris. Ferner kann man bei manchen Individuen wahrnehmen, daß die Pupille auf dem einen Auge größer ist als auf dem andern. Dies ist der Fall, wenn das eine Auge an Amaurose leidet, während das andere gesund ist. Am größten ist der Unterschied zwischen den beiden Pupillen, wenn die Amaurose des einen Auges von Geburt an besteht. Die Pupille des kranken Auges reagiert dann auch nicht gegen die grellste Lichteinwirkung.

§ 7. Zeichen aus den Augenlidern.

Die Augenlider nehmen fast an sämtlichen Veränderungen teil, welche sich in der Umgebung der Augen abspielen. Die Veränderungen der Augenlidspalte entstehen unwillkürlich und sind sehr vielfach; das anscheinende Verschwinden der Augenlidspalte ist ein Zeichen von Lähmung, Krampf oder Geschwulst. Hängt das obere Augenlid sehr schlaff

und tief über das Auge herunter, während das untere Augenlid runzelig zusammengefallen ist, so bietet diese Erscheinung das Bild der Lähmung dar. Gelähmt sind nämlich die Nerven, die zum Auge führen, was bei Ergießungen von Schlagfluß und Hirnwassersucht beispielsweise vorkommen kann; in der Schlummersucht infolge akuter Erkrankungen deutet dieses Zeichen auf die Erschöpfung der Tätigkeit des Gehirns, ist also von schlimmer Bedeutung. Auch kann diese Erscheinung das Zeichen einer rheumatischen Lähmung sein, die schnell entsteht und mit Hirnzufällen in keiner Weise zusammenhängt. Überall ist sie aber in prognostischer Hinsicht von böser Bedeutung, da sie in chronischen Krankheiten die Unheilbarkeit, in akuten den nahen tödlichen Ausgang ankündigt.

Kranke schließen absichtlich die Augen, sobald das Offenhalten Schmerz oder Schwindel verursacht, wie auch in großer Schwäche. Besonderes ist daher hieraus nicht zu folgern.

Die halbgeschlossene Augenspalte entsteht durch ein zu beträchtliches Herunterhängen des oberen Augenlides und bekundet entweder ebenfalls einen Schwächezustand oder eine unvollkommene Lähmung. In ersterer Beziehung wird dies beobachtet in fast allen allgemeinen Erkrankungen, in Bleichsucht, Hypochondrie und Hysterie, überall, wo der Kräftebestand wesentlich herabgesetzt ist; ferner wird es zum Signal der Wurmkrankheit, des beginnenden Wasserkopfes und des nervösen Charakters, den ein Fieber angenommen hat. Bei alten Leuten plötzlich erscheinend, kündet dieses Zeichen den bevorstehenden Schlagfluß an.

Normwidriges Offenstehen der Augenlid-Spalte im Schlafe ist zuweilen nur auf üble Gewohnheit zurückzuführen; wenn es jedoch plötzlich eintritt, liegt eine normwidrige Reizung der Augenlidnerven und des Gehirns zugrunde. Als Symptom der Hirnreizung kommt es vor bei Würmern, im Zahnen der Kinder, in Hysterie und Hypochondrie, im ersten Stadium des Wasserkopfes und namentlich noch bei Onanisten und Schwindsüchtigen. In allen Fiebern ist es als ein prognostisches Zeichen zu verwerten für den bevorstehenden nervösen Charakter oder die Entwickelung einer örtlichen Gehirnkrankheit.

Weites Aufstehen der Augenlidspalte mit gleichzeitiger Hervortreibung des Augapfels bildet sich häufig aus nach übermäßigem Genuß von Branntwein und geistigen Getränken; nach Morrison ist es ein diagnostisches Zeichen des Irrsinns.

Wenn die Augenlidspalte nicht auf beiden Augen gleich groß ist, hat man auf Lähmung oder Krampf zu schließen; dies kommt vor in halbseitigen Krämpfen und in halbseitigem Gesichtsschmerz.

Das Zittern der Augenlider ist eine abnorme Bewegung, bei welcher das Schließen und Öffnen der Augen schnell nach einander, aber unvollkommen geschieht. In den meisten Fällen ist auch dies ein Hirnsymptom und tritt als solches ein im Ausbruche aller schmerzhaften und konvulsivischen Krankheiten, also im Beginne der Epilepsie, der Katalepsie, im Gesichtsschmerz, im Typhus, im Anfang der Gehirnentzündung und bei Irren, bei allgemeiner Reizbarkeit des Nervensystems, in Hypochondrie und Hysterie; ist ferner charakteristisch bei Wurmbeschwerden der Kinder.

Das öftere Blinzeln mit den Augenlidern hat eine innere Ursache und ist nervösen Ursprungs. Es zeigt einen Reiz auf die Muskeln an, welche die Augenlider bewegen, und in manchen Fällen selbst Krämpfe. Daher findet man es bei Hysterischen und Hypochondrischen sowie in Gallenfiebern und bei Blutandrang nach dem Kopfe.

Die Farbe der Augenlider hängt gewöhnlich mit der Farbenveränderung der nächsten Umgebung zusammen und wird auch meist auf beiden Seiten zugleich verändert. Die bräunliche Farbe ist ein diagnostisches Zeichen der ausgebildeten Bleichsucht, während eine bläulich-weiße Farbe der Augenlider auf örtlichen Blutmangel und fehlenden Turgor hinweist; sie zeigt daher Onanie, heftigen Durchfall und Blutungen an, wie in Fiebern den stattgefundenen Säfteverlust. Ein bleifarbenes Aussehen der Augenlider, das schnell entstanden, ist in hitzigen Krankheiten ein gefährliches Zeichen und kündet bisweilen den inneren Brand an, wenn andere üble Zufälle zugegen sind. Sind die Augenlider inwendig blaß, so ist das ein Zeichen von schwächlicher, kachektischer Beschaffenheit des Körpers. (Danz.)

Geschwulstbildungen an den Augenlidern, durch

welche letztere nicht selten erheblich umgestaltet werden, entstehen durch Entzündung des Zellgewebes oder durch Erguß von Flüssigkeiten in dasselbe. Eine Geschwulst mit Rosenfarbe der Augenlider ist ein Zeichen der Augenlidentzündung oder der konsensuellen Reizung der Meibom'schen Drüsen oder jener Teile, die an das Augenlid grenzen, ferner ein Charakteristikum der „Rose"; auch geht dem Ausbruche der Masern eine Geschwulst der Augenlider voraus. Im allgemeinen rechnet man zum normalen Verlaufe verschiedener Exantheme eine Geschwulst der Augenlider, bei welcher gleichzeitig das ganze Gesicht mit anschwillt. Eine blasse Geschwulst der Augenlider, welche beim Drucke nicht schmerzt und den Eindruck des Fingers zurückläßt, bekundet zunächst die Ansammlung von Serum im Augendeckel und gilt als ein Zeichen der Haut-, Brust- und Herzbeutelwassersucht. Nach Richter ist diese blasse Geschwulst ein sicheres Zeichen der Brustwassersucht, wenn sie am unteren Augenlide vorkommt. Eine schmerzhafte Geschwulst, welche den Eindruck des drückenden Körpers zurückhält, deutet auf angesammelten Eiter, dagegen eine elastische Geschwulst, die beim Druck knistert, auf ergossene Luft. Angeschwollene harte Augenlidränder repräsentieren den Skrofulösen, während eine reichliche eiterähnliche Absonderung in den äußeren Augenwinkeln oft auf Katarrh der Bindehaut als Folge lokaler Reizung beruht, jedoch auch in sehr entfernten Leiden ihre Ursache haben kann, z. B. in hartnäckigen Magenkatarrhen, Leberleiden und Verdauungsstörungen überhaupt. Eine rote und bei Druck intensiv schmerzhafte Geschwulst der Augenlider kann jedoch auch der äußerst gefährlichen syphilitischen Augenentzündung angehören, die vorzugsweise nur ein Auge gleichzeitig befällt und den Augapfel, zunächst vom inneren Augenwinkel aus, stark durchädert und allmählich blutig rot färbt. Geschwulst der Augenlider bei Augenentzündungen Neugeborener deutet auf skrofulöse Beschaffenheit; bei alten Leuten deutet sie auf Neigung zu Schlagfluß.

§ 8. Erscheinungen aus der Umgebung des Auges.

Um die unteren Augenlider bilden sich häufig Ringe, die bald mehr bleifarbig und hellbläulich, bald mehr violett sind

und ins Schwärzlich-Blaue gehen. Von der ersteren Art sind sie mehr bei der Bleichsucht, bei Geschlechtsausschweifungen und bei Säfteverlust durch langwierige Diarrhöen etc.; mehr ins Dunkle gehend bei Würmern, Ruhren und im höchsten Grade in der Cholera. (Baumgärtner.) Ein bläulich-blasser Ring um die Augen gilt als Zeichen des verminderten Turgors und der Ernährung. Er bedeutet die allgemeine Schwäche, welche die Folge des Verlustes wichtiger Säfte ist. Dieses äußerliche Merkmal begleitet daher Onanie, profuse Blutverluste, Durchfälle und die zu reichlichen Schweiße, sowie den Schwächezustand bei inneren Eiterungen. Prognostisch weist es auf Schwindsucht und Wassersucht, Krampf und hektisches Fieber hin. Der bleifarbene Ring ist ein Zeichen von Ernährungsstörung bei vorhandener Dyskrasie und diagnostisch zu verwerten als Zeichen der Schwäche und der Dyskrasie, der Bleichsucht, der Unterleibsinfarkten, von chronischen Magen- und Darmkatarrhen sowie von Würmern. In prognostischer Beziehung verkündet die deutliche Entwickelung des Ringes in der Bleichsucht lange Andauer der Krankheit oder den bevorstehenden Ausbruch derselben. In fieberhaften Krankheiten deutet dieser Ring auf Komplikationen, welche immer gefährlich werden können. Den bleifarbenen Ring findet man auch bei Hysterischen, Hypochondrischen, in der monatlichen Reinigung und beim Tripper, desgleichen bei atrophischen Kindern. Findet er sich zugleich mit erdfahler Farbe des Antlitzes und mit bleifarbigen Stellen an den Winkeln der Nase und des Mundes, sind dabei asthmatische Zufälle, Wassergeschwülste des Hodensacks vorhanden, so ist dies ein Zeichen der Brust- oder auch Herzbeutel-Wassersucht (P. Camper).

Ein seltener vorkommender Fall sind weißliche Ringe um die Augen mit Silberglanz, was zum Teil von einer mehr bleibenden eigentümlichen Struktur der Haut um die Augen herrührt und zum Teil von gastrischen Zuständen abzuhängen scheint. Runzeln um die Augen weisen auf Marasmus und Krämpfe hin. Das Einsinken der Umgebung des Auges ist ein Zeichen der zu großen Abmagerung in der Schwindsucht, und in Fiebern begleitet es den plötzlichen Kräfteverfall; hier ist es von der bösesten Bedeutung, kündigt den nahen Tod an und kommt am ausgebildet-

sten in der Agonie vor. Eingefallene Augen zeigen Schwäche und Entkräftung, Mangel an Ernährung an.

In engster Beziehung zu den Augen stehen die Tränenorgane, welche die Absonderung der Tränen, jener wasserhellen, dünnen und etwas salzig schmeckenden Flüssigkeit, besorgen. Wie überall, so hat auch hier die Natur ein bestimmtes Maß vorgezeichnet, das sie im normalen Zustande stets erreicht und dabei nicht überschreitet. Durch verschiedene Einflüsse kann nun die Tränenabsonderung abnorm vermehrt oder vermindert werden, am häufigsten durch Weinen und durch dieses veranlassende Gemütsaffekte. Hieraus sind verschiedene diagnostische Zeichen zu entnehmen, welche zur Erkennung von Krankheiten der Tränenorgane selbst führen oder auf Gehirnreizungen hinweisen. Die Tränenabsonderung kann vermehrt werden durch äußere Reize, welche auf die Tränenorgane einwirken, z. B. Augenentzündungen (besonders bei Masern und Pocken), Verwundungen oder Fremdkörper, die in das Auge geraten, Fließschnupfen oder katarrhalischen Zustand der Nasenschleimhaut, krankhaften Nerveneinfluß (Gesichtsneuralgie, auch bei Influenza, Hysterie und Hypochondrie) und alle Fieber nervösen Charakters. In entzündlichen Fiebern geht nicht selten eine vermehrte Tränenabsonderung dem kritischen Nasenbluten voraus. Beständiges Tränen aus dem inneren Augenwinkel ist ein Zeichen der Tränenfistel. Die verminderte Tränenabsonderung dagegen ist die Folge zu starken Blutandranges oder von Entzündung der Tränendrüse und kann vorkommen in rheumatischen, Nerven- und Entzündungs-Fiebern, wie auch in einigen Augen-Entzündungen. Eine Geschwulst im inneren Augenwinkel ist für Ausdehnung des Tränensackes charakteristisch, was wiederum auf Polypen, Krebs, Wassersucht und Ansammlung von Tränenwasser schließen läßt.

Das Tränen der Augen beurteilt Danz in semiotischer Hinsicht unter dem zweifachen Gesichtspunkte eines willkürlichen und unwillkürlichen Vorganges. Wird die Absonderung und Ausführung der Tränen mit Wissen und Willen vermehrt, weinen z. B. die Kranken bei traurigen Anlässen, so ist dies ein gutes Zeichen, ein Beweis, daß die inneren Sinne und das Band zwischen Seele und

Körper noch unverletzt sind. Weinen sie aber bei der geringsten Gelegenheit, ohne daß dies vorher ihre Gewohnheit war, so zeigt das eine sehr erhöhte Empfindbarkeit an, die nie gut ist, und läßt hauptsächlich bei solchen, die zu Schlagflüssen geneigt und schon wirklich davon befallen worden sind, neue Anfälle und Rückfälle befürchten. Mit der unwillkürlichen vermehrten Absonderung und dem Ausflusse der Tränen in Krankheiten hat es aber eine andere Bewandtnis. Selbige kann von einem starken Andrange des Blutes nach dem Kopfe, von einem Reize auf die Zahnnerven der oberen Kinnlade, von einem Reize auf die Nasennerven, auf die Nerven des Magens und der Därme herrühren, weil selbige mit den Augennerven in Verbindung stehen. Ein solcher Abfluß der häufiger abgesonderten Tränen kündigt öfters, wenn die übrigen Zeichen gut sind, ein kritisches Nasenbluten an. Sind aber die übrigen damit verbundenen Zeichen schlimm, steht eine Krisis zu erwarten, so hat das Tränen der Augen eine ungünstige Bedeutung, besonders wenn die Gesichtsbildung sehr verändert traurig aussieht, ohne daß es der Kranke wirklich ist, und wenn er weint, ohne daß er es weiß. Ist die Absonderung der Tränen in hitzigen Krankheiten vermindert, sind die Augen trocken, so steht Raserei bevor. Am schlimmsten ist es, wenn dann die Augen schmutzig, wie mit Staub bedeckt aussehen.

Daß ein intensiver Fließschnupfen fast immer von einem starken Tränenflusse begleitet wird, gehört zu den alltäglichsten Erscheinungen, wie auch schmerzhafte Entzündungs-Zustände der Zähne, namentlich Zahnwurzelhaut-Entzündung und Geschwulstbildungen am Zahnfleische in einem mehr oder weniger hochgradigen Tränenflusse ein Begleitsymptom besitzen; dasselbe gilt vom Heufieber.

§ 9. Zeichen aus den gestörten Funktionen der Augen.

Die Lichtscheu (Photophobia) kennzeichnet sich dadurch, daß der Kranke weder das Tages- noch das Lampenlicht vertragen kann, und deutet auf eine ungewöhnlich hohe Reizbarkeit der Retina (Netzhaut) oder mehrerer Teile des Auges hin; sie hat immer einen Mangel an Sehvermögen im Gefolge. Die Lichtscheu ist u. a. ein diagnostisches Zeichen der skrofulösen, katarrhalischen und gichtischen Ophthalmie

(Augen-Entzündung), von Entzündung der Linsenkapsel und der Retina. In allen Fiebern ist die Lichtscheu als ein ungünstiges Zeichen anzusehen, das auf eine Hirn-Entzündung hindeutet; sie geht ferner dem Delirium und oft dem Ausbruche der Masern und Pocken voraus.

Die Schmerzen, welche das Auge verursachen kann, können gemäß des höchst komplizierten Baues dieses Organes auch überaus verschieden sein und gewähren daher im allgemeinen wenig sichere Anhaltspunkte in semiotischer Hinsicht: sie werden bald mehr an der Oberfläche, bald mehr im Innern des Auges empfunden. In fast allen tiefer greifenden und akuten Augenleiden werden spannende, pochende, mehr oder minder heftige und zuweilen unerträgliche Schmerzen wahrgenommen. Das Auge scheint aufzuschwellen, aufgerissen zu werden, und oft ist ein klopfendes Gefühl vorhanden, das mit den Pulswellen isochronisch ist und von den Kranken mit Hammerschlägen verglichen wird. Sehr oft sind die Schmerzen des Auges neuralgischen Charakters. Einen eigentümlichen Fall einer derartigen Neuralgie beschreibt Piorry folgenderweise: Der Kranke sieht zuerst einen zickzackförmigen, oft gefärbten, zuerst sehr kleinen Zirkelbogen, welcher auf eine Art oszillierenden, zunehmenden, blasser und undeutlicher werdenden Nebels folgt, der um so größer und vibrierender wird, je mehr er sich ausbreitet, und endlich verschwindet, wenn er zur Grenze des Gesichtsfeldes gelangt ist. Nach einigen Minuten folgen dann die sehr heftigen Schmerzen im Augapfel, selbige nehmen durch Druck zu, verbreiten sich über die Augenhöhle und Kopfschwarte, werden meist durch einen Druck auf das Auge und die Schläfe gesteigert, bald nachher entsteht Ekel, Aufstoßen und Erbrechen, welches zuweilen mehrere Stunden andauert.

Noch bleiben verschiedene abnorme Seh-Veränderungen zu erwähnen übrig, welche meist sehr wichtige Zeichen abgeben. Hierher gehört vor allem plötzlich eintretendes Nichtsehen. Klagt in heftigen Fiebern der Kranke, daß er nicht sehen könne, so ist dies ein gefährliches und meist tödliches Zeichen, wenn die übrigen Zufälle die große Erschöpfung der Kräfte bestätigen. Es kommt vor bei Schlagfluß, Epilepsie u. s. w.; bei Schwangeren schwindet plötzlich entstandene Blindheit meist erst nach der Geburt. Diese plötz-

lich eintretende Schwäche des Sehvermögens in höherem Grade wird noch bezeichnet als sogenanntes Schwarzwerden vor den Augen, Finstersehen; es pflegt mit dem Schwinden der anderen Sinne oft den eintretenden Tod zu verkünden, kommt jedoch auch bei einer Lähmung des Sehorgans, dem sogenannten Augenschlage, vor, welcher die nervöse Apoplexie der Wöchnerinnen begleitet. Mit diesem Schwarzwerden vor den Augen wechselt bisweilen die Erscheinung von Funken und Blitzen, von großem Glanz und Feuer vor den Augen; selbiges ist oft die Folge von heftigen Blutkongestionen nach dem Kopfe. Der Kranke sieht z. B. plötzlich einen hell glänzenden Blitz oder tief unten am Horizont einen hell leuchtenden Stern, welcher ihm näher zu rücken und glänzender zu werden scheint. Wenn die Kranken Flocken sehen, die ihnen vor den Augen herumfliegen, so drohen in hitzigen Krankheiten Delirien, bei sonstiger Gesundheit aber grauer oder schwarzer Star. Vermindertes Vermögen, zu sehen, trübes, undeutliches Sehen ist in hitzigen Krankheiten ebenfalls ein gefährliches Zeichen, welches Unterdrückung oder Erschöpfung der Kräfte andeutet. Ist es dem Kranken nicht hell genug im Zimmer, so weist dies auch auf Lebensgefahr hin und wird z. B. im Kindbettfieber beobachtet. Zuweilen jedoch geht die Verdunkelung des Sehens einem kritischen Nasenbluten oder Brechen voraus und rührt häufig von Unreinigkeiten in den ersten Wegen her. Bei Hypochondristen und Hysterischen kündigt es manchmal einen neuen heftigen Anfall an. Wenn Kranke Dinge sehen, die nicht zugegen sind, oder wenn sie Gegenstände anders sehen, als sie sind, so sind dies gefährliche Zeichen, besonders in Verbindung mit anderen üblen Zufällen. Das Doppelsehen, bei großer Erschöpfung der Kräfte in hektischen und anderen Fiebern, geht meist dem Tode voraus, erscheint aber auch als eine eigentümliche Augenkrankheit, welche von sehr verschiedenen Ursachen ausgehen kann. Eine höchst eigentümliche Erkrankung ist das Halbsehen; der Betreffende sieht alle oder doch die meisten Gegenstände nur halb, nämlich in den meisten Fällen nur den unteren Teil derselben. Vorübergehend kommt diese sonderbare Erscheinung auch bei Hypochondristen vor und scheint hier krampfhafter Natur zu sein.

Im Anschluß an die Semiotik der Augen teilen wir noch die Ursachen zu verschiedenen Augen-Entzündungen mit. Dieselben können sein: Äußere gewaltsame Verletzung, zu starker Gebrauch der Augen, fremdartige Körper, die entweder physisch oder mechanisch reizen (scharfe Dünste, Staub u. s. w.), gallige Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Würmer in den Gedärmen, verdorbene, kariöse Zähne bei Erwachsenen und Zahndurchbruch bei Kindern, Rheumatismus, skrofulöse, syphilitische und krebsartige Schärfe, metastatische Absetzung verschiedener Krankheitsmaterie, z. B. in Masern und Pocken.

§ 10. **Die Farbe der Haut des Gesichts.**

Die Gesichtsfarbe kann nach Art der verschiedenen Krankheitsursache in mannigfacher, oft sehr auffälliger Weise abgeändert und zu einem sehr wichtigen diagnostischen Hilfsmittel werden, in einzelnen Fällen kann die eingetretene Modifikation so drastisch sein, daß sie allein zur Diagnose genügt, in anderen Fällen wird durch die Gesichtsfarbe bereits eine Krankheit angekündigt, noch ehe die betreffende Person sich wirklich krank fühlte und dann wohl den oft gehörten Satz bewahrheitet: „Das habe ich Dir schon längst angesehen.“ Ferner gibt es auch sensible Naturen, in denen sich alle Grade subjektiven Wohl- und Übelbefindens in der Gesichtsfarbe getreu widerspiegeln. So verdient bereits in prognostischer Hinsicht das öftere urplötzliche Wechseln der Gesichtsfarbe, vom Normalen in auffällige Blässe überschlagend, vollste Aufmerksamkeit, sobald Brust- und Atembeschwerden zugegen sind: Hier wird es für den chronischen Lungenkatarrh mit Neigung zu Schwindsucht charakteristisch. Wenn die blasse Gesichtsfarbe plötzlich nach Rauchen entsteht, so ist das ein Zeichen, daß der Organismus das Rauchen nicht verträgt; es sollte dann gelassen werden. Auch sei im voraus auf die Sonderfälle eines scheinbar blühenden Aussehens hingewiesen, das jedoch dem kundigen und geübten Blicke als solches nicht entgehen wird. Im allgemeinen darf man aber sagen, daß die Gesichtsfarbe verhältnismäßig leicht zu verstehen und zu beurteilen ist, namentlich wenn sie mit anderen Zeichen und dem gesamten Gesichtsausdrucke in Verbindung gebracht wird, wodurch

der Totaleindruck, den der Kranke auf den Beschauer macht, eine beträchtliche Ergänzung erfährt. Wir gehen nun zu den einzelnen Modifikationen über.

Die arterielle Röte ist zum Teil bedingt durch ein sehr zartes Gewebe der Haut, infolge dessen das Blut mehr durchschimmert, wie dieses insbesondere bei der sanguinisch-floriden Konstitution der Fall ist, zum Teil jedoch durch krankhaft erhöhte Gefäßtätigkeit. Die arterielle Röte mit vermehrter Wärme ist, wenn sie das ganze Gesicht einnimmt, entweder durch eine Kongestion nach dem Kopfe, wie bei drohendem Schlagfluß und bei Halsentzündung, oder durch ein Fieber, besonders ein solches mit entzündlichem Charakter, oder durch eine Entzündung der Gesichtshaut, wie beim Scharlachfieber und der ausgebildeten Rose, hervorgebracht. Befällt eine solche Röte nur flüchtig beide Wangen, so wird sie häufig durch Schamgefühl erzeugt. Ist dagegen diese Röte bleibender, umschrieben, hellrot und auf die Stelle über den Jochbögen beschränkt, so deutet sie Lungenschwindsucht an. In der Lungen-Entzündung ist diese Röte dunkler und mehr ausgebreitet als in der Lungenschwindsucht. Leidet nur die Lunge der einen Seite, so ist oft diese Röte nur auf einer Seite des Gesichts vorhanden oder auf dieser Seite stärker als auf der anderen. Ist die Röte mehr unterhalb der Jochbögen und nicht so begrenzt, so ist sie gewöhnlich auf eine konsensuelle Weise durch gastrische Reize erzeugt. Bildet sich eine arterielle Röte mit Hitze und Geschwulst in der Mitte der Oberlippe und an der Nasenspitze, so entsteht ein Rotlauf, der gastrischen Ursprungs ist. Ist die arterielle Röte mit etwas Gelb gemischt (Meningröte), welche besonders in der Mitte der Wangen ihren Sitz hat, so deutet dieses auf ein gallisches Leiden mit dem Charakter der Reizung, d. i. Leberentzündung und Gallenfieber, hin.

Die venöse Röte, welche vom Violetten bis zum Schwarzbläulichen variiert, ist in der Regel mit Verminderung der Temperatur verbunden und wird durch Stockungen des Blutes hervorgebracht. Meistens ist diese Röte zugleich in der Mitte beider Wangen, auf welchen man viele kleine, mit Blut überfüllte venöse Gefäßchen erkennt, und an den Lippen wahrzunehmen. Oft sind auch größere Venen, z. B.

auf den Augenlidern, neben dem inneren Augenwinkel, und eine große Vene, die in der Mitte der Stirn herabläuft, mit Blut überfüllt und daher deutlich sichtbar. Diese Färbungen deuten auf Hemmungen in der Respiration, insbesondere durch Brust-Wassersucht und Ödem der Lunge, auf Mischung des arteriellen und venösen Blutes bei den Herzfehlern, welche der Blausucht zugrunde liegen, auf Störungen im Blutlauf durch Herzbeutelwassersucht und andere Herzkrankheiten und auch auf große Hemmungen im Pfortadersysteme, wie dieses bei einem hohen Grade der Bauch-Wassersucht stattfindet. Eine ins Violette gehende Farbe, welche den Totenflecken ähnlich ist, nimmt die Haut in dem hohen Grade der Cholera an (Baumgärtner).

Die Gesichtsblässe läßt, besonders wenn auch die Schleimhäute bleich sind, meist an wirkliche Anämie (Blutarmut) denken, zuweilen auch an die durch engere Gefäße (meist auch bei grazilem Körperbau) bedingte hereditäre Chlorose (Bleichsucht). In manchen Fällen aber beruht die Gesichtsblässe nicht auf Blutarmut, sondern gehört zum angeborenen Naturell bei blondhaarigen Menschen mit vermindertem Hautpigment oder bei dickerer, stärker pigmentierter Oberhaut, welche die Gefäße weniger durchscheinen läßt. Sie kann aber auch, insbesondere bei erregbaren Menschen, wenn sie noch keine dilatierten (erweiterten) Hautgefäße haben, bedingt sein durch reflektorische, vasomotorische Einflüsse, und zwar mehr vorübergehend (durch psychische Einflüsse, Seekrankheit, Nausea, nach durchwachter Nacht) oder mehr anhaltend (z. B. bei Magenleiden). Vielleicht gehört hierher auch die Gesichtsblässe der Feuerarbeiter und der einen großen Teil der Nacht hindurch arbeitenden Bäcker, überhaupt der Nachtarbeiter, wenn dieselben nicht durch Alkohol die außergewöhnliche Anstrengung kompensieren wollen. Auch kann die Gesichtsblässe auf vermindertem Blutdruck beruhen bei Herzschwäche, Phthisis, Karzinom. In jedem Falle von Gesichtsblässe sollte nach dem Grunde derselben geforscht werden. (Haegler.)

Die blasse oder weiße Gesichtsfarbe entsteht dadurch, daß wenig Blutkügelchen in die Kapillargefäße des Gesichts gelangen und die Nervenwirkungen zwischen Nerven und Blut in denselben gering sind. Dieses wird entweder

veranlaßt durch ein Sinken der Nerventätigkeit im allgemeinen, wie in der Ohnmacht, oder durch das Zurückströmen des Blutes aus der Peripherie, wie im Fieberfrost und im Schrecken, oder durch allgemeinen Blutmangel oder eine wässerige Beschaffenheit des Blutes. Diese letztere Ursache liegt der blassen Gesichtsfarbe zugrunde, die sich nach Blutflüssen, bei langwierigen Diarrhöen und Ruhren, bei Krankheiten des reproduktiven Systems, wie z.B. der Bleichsucht, lange dauerndem Wechselfieber und vorzüglich dem Magenkrebse entwickelt. Oft ist nur ein kleiner Streifen auf beiden Seiten der Nase und um die Lippen herum blaß, während die Wangen einen Anflug von arterieller Röte haben, was bei gastrischen Leiden öfters vorkommt. Auch bei der Lungenschwindsucht ist oft neben der umschriebenen Röte an den Jochbogen eine große Blässe des Gesichts wahrzunehmen. Man vergleiche des weiteren das über das plötzliche Wechseln der Gesichtsfarbe Gesagte. Im allgemeinen läßt sich noch sagen, daß chronische und tief eingewurzelte Katarrhe der Atmungs- oder Verdauungsorgane, durch welche viel Blut in Schleim umgewandelt und daher die Blutabgabe an die Gewebe wesentlich beeinträchtigt wird, eine blasse resp. graue und erdfahle Gesichtsfarbe hervorbringen; dasselbe gilt auch für blinde und Schleimhämorrhoiden.

Die weißliche Farbe geht oft ins Bläuliche und Bleifarbene über, z.B. bei schon lange dauerndem Wechselfieber. Eine schwärzliche oder doch dunkelgraue Gesichtsfarbe entsteht nicht selten bei sich ausbildenden Leberleiden, z. B. Lebervergrößerung und Stockungen im Pfortadersysteme, namentlich als Folge eines lang bestandenen chronischen Magendarmkatarrhs und Verstopfung. Blaß und erdfahl ist das Gesicht auch bei langwierigen Wechselfiebern, mehr braun im Nervenfieber. Erdfahle Gesichtsfarbe ist charakteristisch für Magenkrebs.

Eine gelbliche Farbe, aber mehr mit Rot gemengt, kommt in dem Gallenfieber und dem gelben Fieber vor, entsteht auch für gewöhnlich nach anhaltendem Ärger, bisweilen verhältnismäßig schnell. So kann man namentlich gesunde und blühende Frauen, die viel Ärger und stillen Kummer zu ertragen hatten, sehr bald mit gelblichem oder ganz gelbem Teint wiedersehen, wie überhaupt das weibliche Geschlecht

deprimierenden Gemütsaffekten leichter zugänglich ist. Diese Farbenveränderung scheint ihren wahren Grund in Störungen des Lebersystems zu haben, denn da nach heftigem Ärger sehr schnell ein Magen-Duodenalkatarrh sich nachweisen läßt, so ist anzunehmen, daß sich diese Affektion bei forteinwirkender Ursache auf die Gallenwege zunächst fortsetzt und allmählich das gesamte Lebersystem ergreift. Ins Wachsgelbe geht die weiße Hautfarbe über bei gastrischen Leiden, insbesondere bei Stockungen im Pfortadersystem, Verhärtungen in den Gekrösdrüsen, in der Leber, in dem Magen und bei dem Gebärmutterkrebs. Oft ist jedoch die Farbe bei diesen Affektionen mehr erdfahl. Gummigutt-gelb und von diesem ins Orangegelbe und selbst ins Schwärzlich-Grünliche übergehend ist die Farbe in der Gelbsucht und gibt sich zuerst im Weißen des Auges und zur Seite der Nase und an den Mundwinkeln zu erkennen. Einzelne bleifarbene Flecken an unbestimmten Stellen des Gesichts kommen bei Vergiftungen vor. Die allbekannten Sommersprossen und in vielen Fällen auch die Finnen, welche das Gesicht verunzieren, sind idiopathische Hautkrankheiten, welche auf qualitative Veränderungen in dem Gewebe der Gesichtshaut zurückzuführen sind. Einzelne beschränkte rote Flecken sind häufig durch den Ausbruch eines Exanthems veranlaßt.

§ 11. **Veränderung des Volumens des Gesichts**

entsteht durch Strukturveränderungen der Gesichtshaut und der darunter liegenden Teile. Die sich hieraus ergebenden Formveränderungen des Gesichts geben weitere semiotische Anhaltspunkte und weisen im allgemeinen auf Veränderung des Turgors und der Ernährung hin.

a) Die Volumenszunahme des Gesichts ist bedingt entweder durch einen größeren Lebensturgor des Gewebes, mehr oder weniger mit Blutüberfüllung der Gefäße, was in Fiebern mit entzündlichem Charakter und bei entzündlichen Leiden der Gesichtshaut (z. B. Scharlachfieber, Gesichtsrose) vorkommt, oder durch Bildung krankhafter Stoffe, namentlich Ergießung von serösen Stoffen in die Gewebe, wie in der Wassersucht und zum Teil in der rheumatischen Gesichtsgeschwulst. Die Volumenszunahme ist entweder allgemein oder nur auf einzelne Stellen des Gesichts beschränkt. Die

wassersüchtige Anschwellung zeigt sich zuerst an den unteren Augenlidern; eine rotlaufartige Anschwellung der Nase und der Oberlippe entsteht meistens auf konsensuelle Weise aus gastrischen Reizungen. Die Wucherung des Gewebes der Nase steht öfters mit Reizungen in den Verdauungsorganen, mit dem übermäßigen Genuß geistiger Getränke, Stockungen im Pfortadersysteme etc. in Beziehung. Albers unterscheidet, auf Jadelot fußend, zwei typische Formen von Volumens-Zunahme, an denen das ganze Gesicht beteiligt ist:

1. Das aufgetriebene rote (strotzende, volle) Gesicht, das aus vermehrtem Blutandrange zum Gesicht entsteht. Es bezeichnet Gehirn-, Kopf- und Brustentzündungen und begleitet alle jene Zustände, welche die Luftwege und die Behälter des Blutes (besonders das Herz und die Arterien) verengen und dadurch Unordnungen in der Blutverteilung herbeiführen;

2. das aufgetriebene blasse Gesicht als ein Zeichen von Ergießung von Serum in das Zellgewebe des Gesichts, das als solches die Wassersucht und einige Schlafzustände anzeigt;

3. ein aufgetriebenes Gesicht mit mattem schmachtenden Blicke, bläulich roten Wangen, die von vielen kleinen Gefäßen durchzogen sind, oft mit bläulichen Lippen bei einem gleichgültigen trüben Gesamtausdrucke des Gesichts und mit Haltung des Kopfes nach hinten: Ein Zeichen von Herzkrankheiten und dadurch bewirkter Störung des Kreislaufes.

b) Die Volumens-Verminderung des Gesichts wird entweder durch Verminderung des Lebensturgors oder durch Verzehrung der die Gewebe bildenden Stoffe hervorgebracht. Der ersteren Ursache ist es zuzuschreiben, daß bei Ohnmachten, dem Schrecken, dem Fieberfrost, heftigen Magenkrämpfen und Koliken das Gesicht einfällt, wobei oft einzelne Teile eine besonders starke Volumensverminderung erfahren, wie z. B. bei heftigen Affektionen der Gedärme, insbesondere bei der Cholera, wo die Augen sehr schnell und tief in die Augenhöhlen zurücksinken, was auf eine Beziehung dieser Teile zu den Unterleibsorganen hindeutet. Die zweite Art der Entwickelung der Gesichtsmagerkeit kommt bei allen Arten der Abzehrung vor; es findet übrigens auch bei dieser

Entstehung eine Verschiedenheit in der Volumensabnahme der einzelnen Teile des Gesichts statt, je nachdem die Abmagerung von dem einen oder anderen Organe ausgeht. So z.B. sinken bei langwierigen Ruhren, Darmschwindsucht etc. die Augen sehr tief in die Augenhöhle, so daß der Rand der Orbita scharf begrenzt hervortritt, während bei der Lungenschwindsucht dieses weniger der Fall ist und sich dagegen mehr die Jochbogen erheben.

Als charakteristische, typische Form der Volumensverminderung des Gesichts sei kurz beschrieben

1. das eingefallene blasse Gesicht (Facies collapsa). Als Gesamtausdruck des verminderten Blutandranges und Turgors deutet es auf die größte Schwäche, Hirnkrankheiten, den nervösen Schlagfluß, die vorgerückte Schwindsucht, die Febris nervosa lenta, die kolliquativen Ausleerungen und auf den Mangel der Nahrungsmittel. In prognostischer Hinsicht ist es von ungünstigster Bedeutung.

2. Das hippokratische Gesicht (Facies hippokratica), so genannt, weil Hippokrates diese Umänderung so genau beobachtet und beschrieben hat, daß seit ihm noch nichts in der Bezeichnung hat hinzugefügt werden können. Es ist die auffallendste aller Gesichtsveränderungen. Den bereits früher berührten Symptomen fügen wir noch folgende Angaben über äußere Zeichen bei: Bleiche, erdfahle Farbe des Gesichts, Runzeln der Wangen und Stirn; spitzige, an der Seite zusammengezogene Nase, deren Flügel sich bei jedem erschwerten Atemzuge beträchtlich erweitern und verengern, ein halb offenstehender Mund; blasse, dünne, oft mit Schmutz überzogene Lippen, welche die Zähne nicht mehr bedecken, eingefallene Schläfen und eingebogene Ohrläppchen; ein trüber, glanzloser Blick der Augen, welche tief in ihrer Höhle liegen; oft bedeckt zugleich ein kalter Schweiß die Stirn. Dieses Gesicht ist ein Zeichen der höchsten Schwäche und verkündet die völlige Krafterschöpfung und den nahenden Tod.

Die erbliche Belastung zu Geistes-Krankheiten pflegt sich auch durch körperliche Zeichen, sogen. „Degenerationszeichen“ zu verraten, die zwar auch ohne geistige Zeichen der Belastung vorkommen, aber immerhin als Hinweis und im Verein mit den psychischen Äuße-

rungen von Wert sind. Dazu gehören: Asymmetrie des Schädels oder Gesichts, auffallende Form des Schädels, fliehende Stirn, übermäßig starke Entwickelung des Oberkiefers oder Unterkiefers, Vorspringen der Jochbeingegend, sehr unregelmäßige Zahnstellung, flacher oder zu stark gewölbter Gaumen, ungleich hohe Anheftung, henkelförmiges Abstehen, zu grobe Bildung der Ohrmuschel, Fehlen ihres Läppchens, ihres Randes u. dgl. m. (Vergl. Dornblüth, Kompendium der Psychiatrie, pag. 8.)

§ 12. Gesichtsausdruck, Farbe und Volumens-Veränderung des Gesichts

bringen in ihrer Verbindung so spezifische Umänderungen des Gesichts hervor, daß selbige für verschiedene Krankheiten als Charakteristikum gelten können. Wir wollen einige Beispiele als Belege anführen:

1. Das Gesicht der Cholera-Kranken. Die Schläfen und Wangen sind eingefallen, leicht bläulich; die Lippen bedecken nur unvollkommen die Zähne und sind bläulich oder blaß. Die Nase ist spitz und lang, das mattglänzende Auge ist nach oben gewendet und birgt den Augenstern zur Hälfte unter dem oberen Augenlid, hat also mancherlei Ähnlichkeit mit dem hippokratischen Gesicht.

2. Ein rotes, etwas aufgetriebenes Gesicht mit matt glänzenden, etwas roten Augen, das mit Schweiß bedeckt und sehr warm ist, gilt als ein Zeichen von entzündlichem Fieber und von Entzündungen, die von Fiebern begleitet sind.

3. Das Gesicht des Typhus und der typhös gewordenen Fieber. Es ist erst rot, später blaß, oft mit umschriebener Röte der Wangen, die Augen glänzen, die Konjunktiva aber ist trübe und rot, der Blick stier, die Lippen bewegen sich zitternd und werden ebenso wie die Ränder der Nasenlöcher mit einer braunen Decke überzogen, welche nach und nach noch die Zähne, das Zahnfleisch und die Zunge einnimmt. Der Gesamtausdruck des Gesichts verkündet Angst. Dieses Gesicht zeigt den sich erschöpfenden Körperzustand an und bezeichnet den Typhus, das akute Nervenfieber und die entzündlichen Fieber, welche einen typhösen Charakter angenommen haben.

4. Das Gesicht der an Trismus und Tetanus Leidenden ist der Ausdruck großer Angst. Es ist bleich und verliert in seinen unteren Teilen an Dimension, während die oberen fast an Größe normal bleiben, die Stirn ist gerunzelt, und die Augenspalte bildet eine kleine Ritze, durch welche das Auge blinzelt; die Jochbeine treten mehr hervor; um den Mund bildet sich ein breiter harter Kreis, der die Wangen durchschneidet und an der untersten Spitze des Kinnes endet. Er wird durch den Krampf des Musc. orbicul. oris gebildet. Dieses Gesicht ist beständig und zeigt, je mehr es ausgebildet ist, einen desto heftigeren Krampf an. Es ist ein pathognomisches Zeichen des Trismus, welchen es so lange begleitet, bis die Krankheit gänzlich geschwunden ist. Seine Ausdauer und sein sehr ausgebildetes Erscheinen verkünden den Tetanus, welcher den Trismus so häufig begleitet. Nur wo das Gesicht in dieser Krankheit schwindet, da ist die Gefahr vorüber.

5. Das Gesicht eines Melancholikers hat eine gelbliche Farbe, die Haut ist dick und runzelig, der Blick schüchtern und scheu; die Augen liegen tief.

6. Das Gesicht eines Tobsüchtigen kennzeichnet sich durch rote Farbe, funkelnde und rollende Augen, Runzeln der Stirn, angespannte Haut, nicht selten findet sich Schaum vor dem Munde.

7. Das ältliche Aussehen der Kinder ist ein Zeichen der Rachitis, der entwickelten Skrofelsucht und verschiedener Degenerationskrankheiten des Unterleibs.

8. Ein im unteren Teile sehr schmales Gesicht, blasse Farbe und eine entwickelte Nasenlinie ohne besonderen Ausdruck der Gesichtszüge gewährt ein Zeichen der Eierstockskrankheiten und zwar lange bestehender Eierstocks-Wassersucht, welche mit Bauchwassersucht kompliziert auftritt (Albers).

§ 13. Anderweitige Zeichen aus dem Gesicht als Einzelerscheinungen.

Plötzliches Anschwellen der Wangen entweder durch große Blutanhäufung in den Blutgefäßen oder durch Anhäufung von Serum in dem Zellgewebe der Wange deutet auf Blutandrang zum Kopfe oder auf die Neigung der

Kachexie, in Wassersucht überzugehen und auf letztere selbst, von der sie ein diagnostisches Zeichen ist. Das Einsinken der Wange, durch Abnahme des Turgors und der Ernährung bewirkt, ist in chronischen Krankheiten ein Zeichen der Abmagerung und allen Zehrkrankheiten eigen. Plötzliches Einsinken der Wangen deutet in akuten Erkrankungen das schnelle Sinken der Kräfte und daher einen ungünstigen Ausgang an.

Kleine Hautstellen von violetter oder kupferroter Färbung, am häufigsten an der Nase (sogenannte Kupfernase) vorkommend, rühren meist von gastrischen Reizen her, namentlich vom Mißbrauch geistiger Getränke, kommen jedoch auch bei Leberleiden und Hämorrhoiden vor; an der Stirn sind sie syphilitischer Natur.

Die Lippen gewähren in Bezug auf Farbe, Volumensveränderung etc. mancherlei wichtige Zeichen. Der Habitus der Lippen wird durch Verminderung oder Vermehrung ihres Volumens vielfach abgeändert. Eine schnell entstandene Auftreibung der Lippen, die langsam wieder vergeht, ist das Zeichen einer Kongestion oder Entzündung derselben, wie auch von stattgefundener Verletzung, von Entzündung des Zahnfleisches, von Zahnfleisch-Abszessen und Zahnfleischgeschwüren. Eine dauernde Anschwellung der Oberlippe entsteht zunächst aus einer Entartung des Zellgewebes, welche gewöhnlich mit einer chronischen Entzündung verbunden ist. Sie gilt als ein Symptom der ausgebildeten Skrofelsucht, des Lupus nasi und der Stockungen im Unterleibe und bekundet als Zeichen sehr eingewurzelter Dyskrasie die Heftigkeit und Hartnäckigkeit der inneren Krankheit. Die Abmagerung trifft in der Regel beide Lippen zugleich und bestätigt als Teilerscheinung der allgemeinen Abmagerung den allgemeinen Kräfteverfall. Diese Erscheinung wird ein Zeichen der großen Erschöpfung und kommt als solches in Nervenfiebern und hektischen Fiebern vor. Das schnelle Abnehmen des Volumens der Lippen verkündet in Fiebern noch das bevorstehende Delirium. Die normale rote Farbe der Lippen wird bisweilen blutrot, was die Anlage zur Schwindsucht und Skrofelsucht, diese Krankheiten selbst und die erschwerte Verdauung anzeigt. Dunkelrote Lippen kommen im Skorbut vor. Dunkel-

blaue Lippen, wenn nur vorübergehend vorhanden, begleiten als Zeichen der Kongestion oder Zurückhaltung des Blutes ohne Gefäßerweiterung verschiedene schwere Zufälle, wie Erstickung, Froststadium des Wechselfiebers, die Anfälle der Angina pectoris, Epilepsie, Schlagfluß und Cholera. Andauernd erscheint diese abnorme Lippenfarbe in Herzfehlerkrankheiten. Die blauen Lippen in den Frostanfällen der Fieber deuten auf eine reichliche Anhäufung des Bluts in den Kopfteilen und sind deshalb häufig Vorboten der Apoplexie. Die blassen Lippen sind ein Zeichen der Bleichsucht, der Schwindsucht, der Oligämie, des Nerven-Schlagflusses, des Scheintodes, der Ohnmacht, der Febris nervosa lenta, der Wassersucht und des Krampfes, daher auch in dem Fieberfroste die Lippen blaß sind. Auch der Ekel und die Übelkeit, sowie das Erbrechen sind von blassen Lippen begleitet. Trockene Lippen sind ein Fiebersymptom und bezeichnen nach dem Grade der Trockenheit die Heftigkeit des Fiebers. Außerdem kommen sie in Krampfzufällen bei hysterischen Frauen und hypochondrischen Männern vor.

Die Lippen werden in manchen Krankheiten von einem zähen weißen Schleim bedeckt. Derselbe zeigt den Schleimzustand der ersten Wege an und wird dadurch ein Zeichen des Status pituitosus, des Schleimfiebers, der atonischen Gicht und der gastrischen Wechselfieber. Die schleimbelegten Lippen Erwachsener verkünden häufig den bevorstehenden Gichtausbruch; im Typhus jedoch die Komplikation mit Magen- und Darmleiden, welche immer gefährlicher als der einfache Typhus selbst ist. Die braunen oder Rußlippen entstehen dadurch, daß die Lippen mit einem trockenen braunen Überzuge bedeckt werden, welcher größtenteils aus Albumen (Eiweiß) besteht. Diese Absonderung albuminöser Massen kommt jedoch auf den Lippen nicht allein und vereinzelt vor, sondern gehört den Schleimhäuten gemeinschaftlich an. Die braunen Lippen sind Zeichen eines heftigen vorhergegangenen Fiebers und der Neigung des vorhandenen Zustandes zur Kolliquation und weisen daher in Fiebern immer auf hohe Lebensgefahr hin. Diese Bedeutung hat der Ruß der Lippen in Nerven- und Faulfiebern, im Typhus, in den nervös gewordenen exanthematischen Fiebern und in der Gehirnentzündung. In keinem Fieber aber zeigt dieses Symp-

tom mehr die Erschöpfung an, als in der typhösen Pneumonie und in allen Fällen, in denen mit Entzündungen komplizierte Fieber sich allmählich in den sogenannten nervösen Zustand verlieren. Der Ruß der Lippen kommt ferner vor in der Phthisis florida zu Ende der Krankheit, wo er den bevorstehenden tödlichen Ausgang ankündigt. Eine gleiche Bedeutung besitzt er in den Fällen vom schnell verlaufenden Skorbut, welche sich zuletzt mit Faulfieber komplizieren. Ausschläge verschiedener Art kommen an den Lippen vor. Ein Ausschlag von vielen kleinen Bläschen auf rotem Boden, meistens in den Mundwinkeln, zuletzt Krusten bildend, die nach einigen Tagen abfallen und keine Narben zurücklassen, heißt herpes labialis. Diese Bläschen hängen in der Regel mit Magenbeschwerden zusammen und sind kritische Zeichen der katarrhalischen und gastrischen Fieber, der Frühjahrswechselfieber und der leichten gastrischen Zustände, welche Frauen während der Menstruation befallen. Ein beständiges Abschuppen der Lippen, besonders der Unterlippe, wobei sie am häufigsten eine dunkelrote Farbe haben, ist ein Zeichen der Psoriasis labialis. Kleine weißliche Bläschen an der inneren Seite der Lippen deuten auf eine ähnliche Beschaffenheit des inneren Mundes und haben die gleichen semiotischen Beziehungen wie die Aphthen überhaupt.

Bei dem Erkältungsfieber kommt oftmals eine eigentümliche Erscheinung vor, deren günstige Bedeutung von den Ärzten allgemein anerkannt wird. Es sind dies kleine, kaum erbsengroße Knötchen, welche sich an irgend einer Stelle der Lippen, der Nase oder der Wangen entwickeln und nach wenigen Tagen in eine Gruppe mit wasserheller Flüssigkeit gefüllter Bläschen übergehen. Besonders bei Kindern und jungen Leuten, deren heftige Fiebererscheinungen oft eine schwere Erkrankung vermuten lassen, ist das Auftreten dieses Bläschen-Ausschlages von großer Bedeutung. Es darf wohl auch dem Laien bekannt gegeben werden, daß da, wo dieser Bläschen-Ausschlag erscheint, es sich nicht um eine schwere Fieberkrankheit, sondern um ein unbedeutendes Erkältungsfieber handelt, welches in wenigen Tagen mit Genesung endigen wird. (Vergl. A. Kühner, Erkältungskrankheiten, pag. 50.)

Risse und Spalten in den Lippen, welche bekanntlich

ungewöhnlich schmerzen, sind die Folgen von vorhandenen Ausschlägen oder von Entzündungen und heftigen äußeren Einwirkungen, wie auch von scharfen kalten Winden. Zittern der Lippen (tremor labiorum), wenn dasselbe beständig durch einzelne, wellenartig verlaufende Bewegungen veranlaßt wird, ist ein sicheres Zeichen von vorhergegangenen oder bevorstehenden allgemeinen hysterischen Krämpfen. Zucken der Lippen (Convulsio labiorum) ist als Zeichen der Hypochondrie und der Krampfzufälle anzusehen, welche von Krankheiten der Schleimhaut erregt werden. Herunterhängen der Lippen bei welker Beschaffenheit und blassem Aussehen ist ein Zeichen der Lähmung und erscheint als Vorbote und Folge des Schlagflusses, ebenso auch als Begleiter anderer Gehirnkrankheiten und ist in akuten Krankheiten ebenfalls ein Zeichen von Gehirnleiden und meistens von erfolgter Ergießung, daher ein Vorbote des Todes. Allgemein hält man die Erschlaffung der Lippen und des Mundschließmuskels für ein Todeszeichen.

Der Mund bietet eine nicht geringe Anzahl von Erscheinungen dar, von denen wir nur die wichtigsten anführen, die in semiotischer Hinsicht zu würdigen bleiben. Alle Veränderungen der Form des Mundes sind Zeichen von normwidriger Muskeltätigkeit oder von Entartung der Lippen und ihrer angrenzenden Teile. Zu festes Verschließen des Mundes zeigt zunächst Krampf an, namentlich wenn die Verschließung plötzlich entsteht. Sie bezeichnet den Trismus und Tetanus, kommt des weiteren vor in der Gehirn- und Rückenmarkentzündung, bei Wasserkopf, Epilepsie sowie in verschiedenen Krampfzuständen des Schlundes und der Harnblase und begleitet bisweilen den Fothergil'schen Gesichtsschmerz. Prognostisch verkündet diese Erscheinung immer Gefahr, ist auch bei Neugeborenen ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Wenn Schmerzen bei der Anstrengung zur Öffnung des Mundes entstehen, so deuten diese auf Entzündung des Kiefergelenks und anderer ihm naheliegenden Teile, auf Angina parotidea, Angina tonsillaris und die Entzündung des Zellgewebes der Wangen. Normwidriges Offenstehen des Mundes entsteht bei manchen Individuen aus einer übeln Gewohnheit, jedoch bei anderen auch infolge von mechanischen Ursachen, welche die Kinnlade von ein-

ander entfernten, z. B. Geschwülsten der Zunge und Verrenkung des Unterkiefers, wie ferner nach Lähmungen der Bewegungs-Muskeln des Unterkiefers. Das Offenstehen des Mundes zeigt in hitzigen Krankheiten die besondere Heftigkeit und die Neigung zur völligen Krafterschöpfung an. Es kommt daher meistens mit Schlafsucht, Irrereden, Verdunkelung der Augen oder mit Flockensehen und mit Zeichen, die aus einem noch mehr gesunkenen Kräftezustande hervorgehen, gleichzeitig vor. Bei Erwachsenen verkündet und begleitet das Offenstehen des Mundes die Apoplexie. Dabei läuft Speichel aus dem Munde, und die Zunge ist gelähmt. Offenhalten des Mundes bei willkürlicher Bewegung zeigt in hitzigen Fiebern Hitze des inneren Mundes und den Durst an. Das unwillkürliche Offenstehen des Mundes ist in allen Krankheiten, in denen nicht mechanische Ursachen zugrunde liegen, ein gefahrverkündendes Zeichen, weil es dem Gehirne seine nächste Entstehung verdankt. Rüsselartiges Zuspitzen des Mundes bei hastigem Reden ist ein Zeichen des Irreseins und besonders der Narrheit, in Fiebern zeigt es das Delirium an. Der schiefe Mund, das einseitige Verziehen desselben, ist am häufigsten ein Zeichen des Krampfes. Dieses Verziehen des Mundes gewährt einen widrigen Eindruck und heißt noch das sardische Lächeln, weil es durch das scharfe Gift des Ranunculus sceleratus erregt werden soll, welches die Römer herba sardoa nannten. Dieses sardische Lächeln zeigt bei Kindern die entwickelte Anlage zu Gehirnkrankheiten an, denen gastrische Beschwerden vorhergehen, bei Frauen verkündet es nicht selten vorhergegangene Beschwerden der monatlichen Reinigung. Diagnostisch bedeutet dieses Phänomen zunächst ein Leiden des Gehirns und ist daher auch häufig mit Bewußtlosigkeit verbunden. Es zeigt das symptomatische Gehirn-Leiden an, welches Würmer, Sabural-Zustände, Hysterie und Hypochondrie veranlassen. Es ist ferner ein Zeichen der kritischen Bewegungen und des Zurücktrittes der Exantheme in exanthematischen Krankheiten. Man beobachtet es daher im Verlaufe der Pocken, Masern und des Scharlachs; ferner ist es ein häufiger Begleiter des Veitstanzes und ein pathognomisches Zeichen der Zwerchfellentzündung. Prognostisch deutet es bei Kindern auf bevorste-

hende Hirnentzündung und Wassersucht und begleitet den Blutandrang zum Kopfe. In der Hysterie verkündet es den hysterischen Anfall, in der Katalepsie das Ende des Anfalles. Ein Zeichen der höchsten Gefahr ist es bei Entzündungs-Krankheiten und Entzündungs-Fiebern: Tod durch Krafterschöpfung ist hier die Folge. Eine solche Bedeutung hat das sardische Lächeln auch im Typhus, in den Masern, im Scharlach, im Faulfieber und in der Febris nervosa versatilis. Eine ähnliche, verwandte Erscheinung ist die Mundverziehung nach beiden Seiten zugleich, so daß die Zähne zwischen den Lippen sichtbar sind; sie wird noch Hundskrampf (spasmus canicus) genannt und hat im allgemeinen dieselbe Bedeutung wie das sardische Lächeln. Bei den geschilderten Krampfzuständen des Mundes werden die Speicheldrüsen der Mundhöhle leicht gequetscht, so daß sie ihren Inhalt entleeren und dann Schaum vor den Mund tritt, was besonders in der Wasserscheu, Tobsucht, im Starrkrampf und Delirium vorkommt und in allen diesen Krankheiten die vorhandene Lebensgefahr ausspricht.

Das Kinn bietet wenig semiotische Anhaltspunkte, die jedoch um so eigenartiger sind. Ausschläge am Kinn sind oft Zeichen abnormer Zustände der Geschlechtsteile und bei Frauen Symptome mangelhafter Menstruation. Silberweiße Knoten, welche langsam und oberflächlich eitern, sind Zeichen von Sycosis menti und meist syphilitischer Natur. Warzen am Kinn deuten nicht selten auf ähnliche Auswüchse an den Geschlechtsteilen. Haare am Kinn der Frauen bedeuten Aufhören der Menstruation oder Unterdrückung dieser Reinigung. Ausfallen der Barthaare ist zuweilen ein Zeichen von Verlust der Manneskraft und von der konstitutionellen Lustseuche. Ein spitzes Kinn ist das Zeichen großer Abmagerung und des mangelnden Turgors und gehört zu den Erscheinungen des hippokratischen Gesichts. (Albers.)

Die semiotische Bedeutung der Stirn ist im allgemeinen und wesentlichen bereits unter Gesichtsausdruck und Gesichtsveränderungen geschildert, und es bleiben hier nur noch einige Einzelheiten lokaler Natur zu erwähnen übrig. Rote Flecken und auf rotem Boden stehende Knötchen sind Zeichen einer örtlichen Hautkrankheit, welche mit den Stö-

rungen der Menstruation und des Hämorrhoidalflusses, mit Erweiterung und Überfüllung der Venen des Unterleibes zusammenhängen; auch deuten sie bisweilen auf Verdauungsbeschwerden und den reichlichen Genuß von geistigen Getränken. Rote erhabene Flecken, Pusteln, die bei Druck schmerzen, sind charakteristisch für den nicht völlig abgelaufenen Tripper-Prozeß und bezeugen, daß im Blute noch Tripperreste stecken, selbst wenn das Leiden örtlich beseitigt ist. Derartige Pusteln kommen gewöhnlich sehr bald zum Vorschein, wenn gegen die versteckte oder unterdrückte Blennorrhoe wirksame Blutmittel gegeben werden, und es bedeutet in diesem Falle das Erscheinen des eigentümlichen Ausschlags, oft von intensiven Kopfschmerzen begleitet und auf wenige Pusteln beschränkt, die beginnende Reinigung des Blutes und die nahende Genesung. Dasselbe gilt von der sekundären konstitutionellen Syphilis, die in gleicher Weise ihre Anwesenheit verrät. Kupferrote Flecken von runder Form und verschiedener Größe, welche sich anhaltend abschuppen und gewöhnlich die Augen kranzförmig umgeben (Corona veneris) sind ebenfalls ein sehr zutreffendes Merkmal und glaubwürdiger Zeuge für die ausgesprochene Lustseuche, desgleichen sind Geschwüre an der Stirn syphilitischen Ursprungs, auch kommen bisweilen Bläschen und Knoten syphilitischer Art hier vor. Wir sehen also, daß gerade die Stirn in besonders naher Beziehung zu dieser Infektionskrankheit steht. Runzeln der Stirn stellen sich in Krankheiten oft plötzlich ein und sind Zeichen von bevorstehenden Anfällen von klonischen und tonischen Krämpfen, namentlich des hysterischen, epileptischen und tetanischen Anfalles. In Fiebern verkünden sie die Delirien und die Zunahme der allgemeinen Schwäche mit Aufregung. Eingefallene, blasse Schläfen sind charakteristische Merkmale des hippokratischen Gesichts und des allgemeinen Kräfteverfalls; sie zeigen als solche das nahe bevorstehende Ende an.

§ 14. Zeichen aus der Haut und dem Gesichte

in ihrer Verbindung als diagnostische Mittel. Die Symptome, die sich aus dem gesamten Aussehen (incl. Gesichtsausdruck) und der Beschaffenheit der oberen Hautoberfläche gemeinsam ergeben, können, nach ihrem inneren naturge-

mäßen Zusammenhange betrachtet, das semiotische Gesichtsfeld bedeutend erweitern und fast allein schon unter hinzuzuziehenden Symptomen eine ganze Anzahl wichtiger Erkrankungen charakterisieren, wie z. B. verschiedene Fieberformen und Entzündungen.

Die äußere Hautoberfläche bekommt in allen lange dauernden Störungen, hauptsächlich der Verdauung, ein krankhaftes Aussehen, welches sich zunächst in der Umgebung der Augen und des Mundes zeigt und dem Gesicht einen eigentümlichen Ausdruck mit aufprägen hilft. Wenn wir nun dieselbe auch schon, insoweit sie die Farbe des Gesichts betrifft, früher erörtert haben, auch bei der Volumensveränderung des Gesichts auf diverse Einzelheiten zu sprechen kamen, so soll jedoch durch folgende Notizen keine Wiederholung gegeben werden, vielmehr eine Zusammenfassung und logische Verbindung des Vorausgegangenen, eine weitere Nutzanwendung zur Darstellung gelangen. Die aufgestellten Krankheitstypen, so wie sie im Leben täglich vorkommen und daher der Natur entsprechen, sind nach Fränkel gewählt, weil sie gerade unserem ausgesprochenen Zwecke besonders zu dienen vermögen; nur nebensächliche Bemerkungen dieses Autors haben wir ausgeschieden.

1. Der akute Synochus (d. i. ein Fieber, das heftig einsetzt und anhaltend ist oder in gleicher Stärke fortbesteht): Das Gesicht ist gewöhnlich lebhaft gerötet und vorzüglich bei jungen und vollsaftigen Personen sichtlich turgeszierend, die Bindehaut des Auges erscheint gewöhnlich durch ihre Blutgefäße mehr als gewöhnlich gerötet und die Fieberhitze ist beträchtlich. In der Regel ist auch ein gewisser Grad von Ängstlichkeit und Unruhe, etwas Zittern der Lippen beim Sprechen und eine ungewöhnliche Bewegung der Nasenflügel mit beschleunigter Respiration sichtbar. Die Turgeszenz verschwindet allmählich, je nachdem das Fieber seinen Verlauf nimmt und sich etwa verschleppt.

In der milderen Form des Typhus findet man auf dem Gesicht häufig weder eine besondere Röte noch Blässe, dagegen ist demselben der Ausdruck einer großen Abgeschlagenheit, Schwäche und Angst aufgeprägt, die Lippen zittern beim Sprechen, die Augen schwimmen häufig in Tränen, und die Wangen sind an einzelnen Stellen leicht ge-

rötet, während die ganze Hautoberfläche mäßig warm ist. In den schwereren Formen des Typhus zeigt sich überall im Körper des Kranken große Schwäche und Zittern der Muskeln, sehr schnelle und beträchtliche Abmagerung und deutliches Hervortreten aller prominierenden Knochen, das Gesicht erscheint zuweilen leicht gerötet, ist gewöhnlich kühl, jedoch etwas feucht, die Augenlider sind halb geschlossen, die Augäpfel gerötet und mit etwas schaumigem Schleim überzogen. Der Mund steht halb offen, die Zähne und Lippen bedecken sich mit einem festen und schwarzen Belag, die Artikulation der Stimme ist erschwert und mangelhaft, und der Kranke ist offenbar nicht Herr seiner Kehlkopf- und Zungenmuskeln. Häufig treten noch Delirien, Schlafsucht und andere Zeichen der Gehirn-Kongestion hinzu.

Die verschiedenen Stadien der intermittierenden Fieber sind bekanntlich auch von verschiedenen äußeren Symptomen-Gruppen begleitet. In dem Froststadium findet man Zusammenschrumpfen des ganzen Körpers, Blässe und förmlichen Schauer von Frostanfällen, wogegen in dem nachfolgenden Stadium der Hitze überall die entgegengesetzten Zeichen vorhanden sind.

Die verschiedenen Fieber ändern aber die äußere Erscheinung des Kranken auf eine höchst verschiedene Weise, je nach ihren Stadien, nach der Konstitution, dem Alter, den Lebensgewohnheiten der Kranken und der Beschaffenheit des Wohnorts. Das äußere Aussehen des Kranken bleibt aber bei allen diesen Verschiedenheiten immer noch eines der charakteristischen und sichersten Kennzeichen. Eben dies läßt sich in den meisten Fällen von den akuten exanthematischen Fiebern sagen, indem der äußere Hautausschlag oft allein die Krankheit deutlich erkennen läßt.

2. In den akuten Entzündungen, vorzüglich aber seröser Membrane und parenchymatöser Organe, ist das Aussehen des Kranken wesentlich verschieden hiervon und gewährt hierdurch ein sehr wichtiges Kennzeichen. Die Turgeszenz im Äußeren, die Hitze, die Röte, das Zittern der Lippen und das Schlagen der Nasenflügel mit schleuniger Respiration fehlen gänzlich, während die Hautoberfläche sich in gelinder Ausdünstung befindet.

Die chronischen Entzündungen haben gleichfalls einen charakteristischen Ausdruck, so daß der geübte Arzt sie häufig auf den ersten Blick erkennen kann. Die Haut ist kühl und bleich, wird nur zuweilen vom Schweiße etwas feucht oder nur vorübergehend auf kurze Zeit mit einer flüchtigen Röte, sehr häufig ins Livide spielend, bedeckt. Der Kranke sieht abgemagert aus, die Wangen sind eingesunken, man sieht die einzelnen Muskeln sich unter der Haut bewegen, und die letztere bildet dabei mehr oder weniger Falten, wobei sich von selbst versteht, daß der Sitz der chronischen Entzündung diese Symptome mehr oder weniger modifiziert.

3. Nächst dem allgemeinen äußeren Aussehen ist vorzugsweise der Ausdruck des Gesichts ein sehr wichtiges Kennzeichen. Vorzüglich gibt derselbe bei Verdauungsstörungen sehr bemerkenswerte Andeutungen, und man findet bei den schweren Formen dieser Übel gewöhnlich eine blasse und beinahe schmutzige Färbung des Gesichts, welche in der Gegend der Augen etwas dunkler wird; die Hautgefäße sondern eine etwas klebrige Ausdünstung ab, die Lippen sehen blaß und etwas livid aus, die Muskeln des Gesichts und des Kinns vorzüglich kommen beim Sprechen oder bei einer eiligen Bewegung leicht in ein gewisses Zittern, und außerdem findet man noch eine besondere Beschaffenheit der Zunge und der Hände.

Die hier und im Folgenden gegebene allgemeine Charakteristik ganzer Krankheitsgruppen dürfte insofern noch am Platze sein, als sie Gelegenheit zu einer summarischen Zusammenfassung vorausgegangener Einzelheiten bietet und in dieser Weise den diagnostischen Blick schärft.

4. Eine andere Varietät, welche sich deutlich auf der Haut ausspricht, ist die Bleichsucht, von welcher man drei Stadien unterscheiden kann. In dem ersten Stadium zeigt sich Blässe des Gesichts, eine fast blutlose Färbung der Lippen, eine leichte Aufgedunsenheit der ganzen Gesichtszüge, vorzüglich der oberen Augenlider. Zuweilen auch geht die Färbung der Haut etwas in das Grünliche, Gelbliche oder Bleifarbene, und die Augenlider erscheinen dann etwas dunkel gefärbt. In dem zweiten Stadium wird die ganze Haut immer blässer, Lippen und Zahnfleisch sind völlig blutleer oder bei-

nahe lilafarben, und die Hautbedeckungen, vorzüglich in den Gelenken, sind sämtlich aufgedunsen. Bei der veralteten Krankheit tritt noch Abmagerung und zuletzt Ödem der Extremitäten hinzu. In der chronischen Form der Bleichsucht wird nicht selten eine schmutzig-gelbe Färbung oder ein bleifarbenes Aussehen der Haut bemerkt, wobei die Gesichtsfarbe schmutzig-blaß ist, an den Augenlidern jedoch dunklere Ringe bemerklich sind, welche sich bis zu den Schläfen und zuweilen auch nach den Wangen hin verbreiten. Es wird dann nur eine geringe Blässe der Lippen, aber fast gar keine Aufgedunsenheit des Gesichts bemerkt.

5. Es ist wichtig, von diesem Zustande die Gelbsucht zu unterscheiden. Letztere zeigt sich zunächst an der gelblichen Färbung der Bindehaut des Auges und kann vielleicht hieran am sichersten von allen anderen Krankheiten unterschieden werden. Außerdem erkennt man dieselbe auch noch ziemlich deutlich an dem Harn, der ebenfalls gelbe Färbung annimmt.

6. In der Apoplexie erscheint zuerst beim Anfall das Gesicht etwas aufgetrieben, gerötet und zwar nach dem Lividen hin. Die Pupillen sind zuerst zusammengezogen, später aber und zwar oft in ungleicher Weise erweitert. Die Gesichtszüge verlieren ihre Symmetrie, indem die eine Seite des Gesichts erschlafft und die andere angespannt ist. Der ganze Gesichtsausdruck ist verändert und durch den komatösen Zustand, in welchem der Kranke liegt, entstellt. In der späteren Periode der Apoplexie wird das Gesicht blaß, zusammengefallen und kühl und häufig in verschiedener Weise verzogen. Die Bemühungen der gehemmten Respiration geben dem Gesichtsausdrucke jederzeit ein eigentümliches Ansehen. Die Pupillen sind erweitert, meist ungleich oder unregelmäßig in ihrer Gestalt. Das Auge ist stier und schlaff, die untere Kinnlade sinkt häufig herab, die Lippen sind bleich, und der Speichel fließt dem Kranken unwillkürlich aus dem Munde. Lähmungen begleiten gewöhnlich die Apoplexie oder folgen ihr wenigstens nach. Die Wirkungen einer Gehirnlähmung sind höchst verschieden. Die Muskeln der einen Seite ziehen sich stark zusammen, weil die Antagonisten der entgegengesetzten Seite keinen Widerstand leisten können. Die Stirn ist oft ungleich mit dicken Falten überzogen, die

Augenlider fallen herab oder der Kranke schielt, oder auch die eine Wange ist gänzlich verzerrt; gewöhnlich tritt die Zunge teilweise aus dem Munde und die Aussprache wird undeutlich, namentlich einzelne Buchstaben, besonders die Lippen-Konsonanten b und p können nicht deutlich ausgesprochen werden; dabei ist nicht selten das Schlingen erschwert, und der Kranke ist am regelmäßigen Kauen verhindert, weil sich die einzelnen Bissen auf der einen Seite des Mundes anhäufen.

7. Die Gesichtszüge während des epileptischen soporösen Schlafes haben mit denen der Apoplexie mancherlei Ähnlichkeit, doch ist die Symmetrie des Gesichts wohl niemals gestört, wogegen der Kranke sich häufig in die Zunge beißt und nicht selten einen Schaum in den Mundwinkeln hat, was für die Epilepsie höchst bezeichnend ist.

8. Die hysterischen Anfälle unterscheiden sich von der Apoplexie durch die Abwesenheit der Verzerrung in den Gesichtszügen und der stark geröteten Gesichtsfarbe.

9. Ohnmacht charakterisiert sich durch große Blässe, kühle Haut, kühle Schweiße, durch ein Zusammensinken der äußeren Hautbedeckungen und der ganzen Gestalt.

10. Bei Gehirn-Entzündungen drückt sich der Schmerz unter einem gewissen Unbehagen durch ein eigenes Zusammenziehen der Augenbrauen aus, womit Delirium oder Schlafsucht verbunden ist; später sind die Pupillen, welche erst kontrahiert waren, erweitert, der Kranke schielt, knirscht mit den Zähnen, und die Gesichtsmuskeln verzerren sich durch abwechselnde Krämpfe.

11. In der Pleuritis drückt sich der Schmerz im allgemeinen durch eine demselben angemessene Zusammenziehung der Gesichtszüge aus, nicht minder durch fortwährendes Bewegen der Nasenflügel, welche sich gleichsam bloß zum Dienst der Respiration abwechselnd erweitern und zusammenziehen. Zuweilen findet man einzelne lebhaft rote Stellen auf den Wangen, welche an der Peripherie durch ein helles Weiß scharf abgegrenzt werden. Die Hitze ist unbedeutend und die Ausdünstungen sind meist vorhanden.

12. In der Lungen-Entzündung findet man die Gesichtszüge weniger zusammengezogen, dagegen die Atmungsbeschwerden um so größer; diese letzteren sind für die

gedachte Krankheit ebenso wichtig wie bezeichnend, und die Nasenflügel erweitern sich sichtlich bei jeder Inspiration. Die Hitze ist gewöhnlich gering, gleichwohl aber mäßige Ausdünstung vorhanden.

13. In der Entzündung der Lungenschleimhaut, bei welcher die Luftwege verengt sind, ist die Gesichtsfarbe beinahe livid, mit dem Ausdruck von großer Angst und Atmungsbeschwerden; bei jedem Atemzuge werden die Nasenflügel erweitert, die Wangen eingezogen und sowohl der sogenannte Adamsapfel als auch das Kinn nach abwärts gezogen. Die Hautoberfläche ist kühl und zuweilen feucht.

14. Die Phthisis kündigt sich im ersten Beginn durch große Zartheit und zuweilen eine wachsartige Blässe des Gesichts an, welche mit einer leichten hellen Röte abwechselt. In der Kälte werden die Lippen leicht livid und die Nasenflügel bewegen sich merklich beim Atmen. Im weiteren Fortschreiten stellt die Abmagerung und der übrige phthisische Symptomen-Komplex die Krankheit außer Zweifel.

15. Beim Blutspeien sehen die Kranken jederzeit schmutzig-blaß aus, die Respiration ist ungehindert, und es zeigen sich mancherlei Symptome abdominaler Störungen.

16. Bei organischen Herzfehlern ist der Ausdruck und die ganze Haltung des Kranken ein sehr bezeichnender, jedoch zugleich ein sehr verschiedener. Bei denjenigen Herzfehlern, welche auf den kleinen Kreislauf keine wesentliche Beschränkung äußern, sehen die Kranken ungewöhnlich lebhaft und blühend aus. Wenn dagegen die Zirkulation in den Lungen gestört wird, so ist die Gesichtsfarbe mehr livid oder violett, was vorzugsweise an den Lippen, den Nasenwinkeln und den Wangen merklich wird; außerdem ist das Gesicht etwas aufgedunsen und die Hauttemperatur kühler als gewöhnlich. Bei jeder körperlichen oder auch Gemütsbewegung treten diese Zeichen noch deutlicher heraus, und es stellt sich außerdem mehr oder minder Angst und deutliches Herzklopfen ein.

17. Bei Entzündungen des Unterleibes, mit heftigen Schmerzen verbunden, werden die Gesichtsmuskeln stark kontrahiert und geben dadurch den Gesichtszügen den Ausdruck einer ungewöhnlichen Schärfe. Die Stirn ist gerunzelt, die Augen sind braun, wie zusammengekniffen, und

die scharf nach oben gezogenen Nasenflügel bewegen sich bei jeder Respiration; die Falte, welche sich von den Nasenflügeln aus schief nach unten bildet, tritt stärker hervor, die Oberlippe wird nach aufwärts und die Unterlippe nicht selten nach abwärts gezogen, so daß die Zähne sichtbar werden; das Kinn bekommt zuweilen kleine Grübchen, welche im gesunden Zustande nicht vorhanden waren. Dieser Ausdruck der Gesichtszüge verändert und verstärkt sich bei jeder Zunahme des Schmerzes, bei jeder Änderung der Lage und beim äußeren Druck. Bei krampfhaften Schmerzen des Unterleibs sind die Äußerungen in den Gesichtszügen ungleich heftiger, jedoch vorübergehend, so daß der ruhige Ausdruck derselben während der Intermissionen mit den Verzerrungen während der Paroxysmen lebhaft kontrastiert. Der Übergang eines krampfhaften Schmerzes in einen entzündlichen kann zuweilen deutlich erkannt werden, wenn man diese Veränderungen in dem Gesichts-Ausdrucke scharf beobachtet.

18. Der Übergang der Entzündung in Brand oder lähmungsartige Zustände zeigt sich durch das Zusammensinken des Gesichts, durch Erschlaffungen der Muskelpartieen, durch kalte Schweiße, Blässe, durch das Hervortreten der Backenknochen und durch mühsame Respiration an.

19. Bei Schmerzen in oder am Kopfe sind die Augenbrauen gewöhnlich zusammengezogen, bei Schmerzen in der Brust werden die Nasenflügel nach auswärts gezogen und die Oberlippe nach oben gebogen. Abwechselndes Bewegen der Nasenflügel deutet jederzeit auf Respirations-Hindernisse und wird vorzugsweise in Schwächezuständen, im Synochus, in typhösen Fiebern, in akuten Entzündungen der Brust und des Unterleibes, sowie bei organischen Krankheiten am Thorax beobachtet. Große Blässe der Lippen findet man nach heftigen Blutungen, in der Purpura und in der Bleichsucht. Eine starke livide Röte ist immer ein Zeichen von unvollkommener Entkohlung des Blutes und kommt vorzugsweise bei Herzkrankheiten vor. Eine geringe oder blaßlivide Färbung findet sich am allermeisten bei Zirkulationsmängeln in der Hautoberfläche. Geschwulst oder Aufgetriebenheit der Nase und Oberlippe ist ein Zeichen skrofulöser Beschaffenheit. Ge-

schwulst beider Lippen mit Korrosion des Oberhäutchens und kleinen lymphatischen Geschwüren ist ein Kennzeichen der Mundfäule und eines kranken Lymphsystems. Hochrote Lippen in hitzigen Krankheiten deuten auf einen hohen Grad des Fiebers und innere Hitze; im chronischen Zustande sind sie Zeichen der Schwindsucht. Röte der Nase mit Jucken verkündet Nasenbluten; eine kupferrote Nase ist ein Beweis von dem Mißbrauche hitziger Getränke, besonders des Branntweins. Röte der Kinnlade in Fiebern, mit Husten und beschwerlichem Atem, ist ein Zeichen der Lungenentzündung (Gruner). Schwärzliche Nase, schwarze Lippen deuten auf höchste Gefahr und nahen Tod. Ein schwärzliches Aussehen des Gesichts verrät eine höchst üble Beschaffenheit der flüssigen Teile, Fehler in den Eingeweiden und ist besonders in kachektischen Zuständen, in Schwindsucht und Wassersucht ein böses Zeichen, wenn es plötzlich entstanden ist. Eine schwarzbraune Gesichtsfarbe ist Hypochondrischen, Hysterischen und solchen eigen, die an schwarzgalligem Infarktus des Unterleibes leiden. Ein grünliches Gesicht deutet auf gallige Kachexie. (Danz.)

Aus dem Gesagten geht unleugbar hervor, daß der Gesichtsausdruck und das gesamte Aussehen eines Individuums in diagnostischer Hinsicht von besonderer Wichtigkeit sind. So manche chronische Brust- oder Bauchfellentzündung ist dadurch schon erkannt, so manches schleichende gefährliche Übel entdeckt worden, namentlich wenn ein solches nicht mit wesentlichen Schmerzen verbunden war. Daß in obigen Ausführungen zugleich höchst beachtenswerte Winke zu einer Differenzial-Diagnose enthalten sind, sei noch beiläufig erwähnt.

§ 15. Allgemeinbefinden

und die aus selbigen herzuleitenden Krankheitszeichen sind ebenfalls zu berücksichtigen, um mancherlei Täuschungen aus dem Wege zu gehen; denn es gibt gewisse Störungen, welche leicht irrtümlich für Symptome einer örtlichen Entzündung gehalten werden und bei näherer Betrachtung sich als die Wirkungen von Erschöpfung ausweisen, da die Symptome des Erethismus und der Erschöpfung nicht selten täuschend ähnlich sind.

Die Erschöpfung entsteht hauptsächlich durch beträchtliche Säfteverluste, namentlich Blutungen, nicht selten auch durch drastische Abführmittel und angreifende Gewaltkuren überhaupt. Die Wirkungen der Erschöpfung zeigen sich eben sowohl am Kopfe, im Herzen, in den Unterleibsorganen und im Muskelsysteme. Es stellen sich klopfende und ziehende Kopfschmerzen, eigentümliche Empfindungen in den Ohren, Schwindel, besonders in der aufrechten Stellung, Lichtscheu, Schlaflosigkeit, plötzliches Erwachen aus dem Schlafe und das Gefühl einer nahenden Ohnmacht ein. Die Tätigkeit des Herzens wird unregelmäßig, indem Palpitationen, Klopfen der Karoditen, desgleichen der Aorta abdominalis, unregelmäßiger Puls, Ohnmachtsanfälle und Unfähigkeit, sich aufrecht zu erhalten, sich abwechselnd einstellen. Auch Respirationsstörungen, namentlich beschleunigtes Atmen, Angstanfälle und andere damit verwandte Symptome, kommen bei Erschöpfung nicht selten vor. Die anwesenden Verdauungsstörungen äußern sich durch große Reizbarkeit des Magens, durch Erbrechen, häufiges Aufstoßen, außerdem durch Verstopfung, Diarrhöen und Auftreibung des Leibes; ferner durch große Unruhe und ängstliches Hin- und Herwerfen vor dem Einschlafen.

Das Sinken der Kräfte, mag es eine Folge von akuten Krankheiten oder schlechten Säften sein, äußert sich auf verschiedene Weise. Die ersten Symptome zeigen sich gewöhnlich im Magen. Den Kranken überfällt ein Frösteln und selbst ein Frostschauer, auf welchen sehr bald Erbrechen und gleich darauf eine so große Schwäche und Angst eintritt, daß der Kranke zu sterben glaubt. Der Puls wird dabei klein, sehr schnell, und es stellen sich im Äußeren alle Zeichen der gänzlichen Erschöpfung ein. Bei dergleichen Personen schlägt der Puls zuweilen noch am Tage vor ihrem Tode voll und mäßig schnell, sinkt dann aber plötzlich und wird zuletzt flatternd. Gleichzeitig wird die Respiration kurz und keuchend, und der tödliche Ausgang ist dann gewöhnlich nahe bevorstehend. Bei einer solchen Erschöpfung tritt der Tod zuweilen ganz urplötzlich nach irgend einer körperlichen Anstrengung ein. Noch häufiger aber geht die Erschöpfung in ein allgemeines Sinken aller Kräfte über, wobei sich als letzte Anstrengung der Natur eine heftige, jedoch zugleich unregel-

mäßige Aufregung der Herztätigkeit zeigt, wozu Gehirnstörungen und Lähmungserscheinungen treten.

Hiermit wären wir an einem Wendepunkte angelangt, nachdem wir alle die Zeichen entwickelt haben, die sich im Gesicht und Gesichtsausdrucke auffinden lassen, und zugleich die einschlägigen, darauf basierten Krankheitsbilder vorführten. Damit ist jedoch die Semiotik des Äußeren noch nicht erschöpft, und es bleiben noch alle die äußerlich wahrnehmbaren Zeichen übrig, an denen der Gesamtorganismus beteiligt ist, wie Bewegung und Körperhaltung, Veränderungen auf und in der Haut als schützende Decke des ganzen Körpers, Formveränderungen des Gesamtorganismus (Habitus), Temperatur-Verhältnisse u. s. w., was nunmehr einer näheren Betrachtung unterzogen werden soll.

Zweiter Abschnitt.

Äußerlich wahrnehmbare Zeichen und Veränderungen, an denen der Gesamtorganismus beteiligt ist.

§ 16. **Volumensveränderung des Körpers** zeigt sich in zweifacher Weise, als Zunahme und als Abnahme, die von dem normalen Maße abweichen; beides kann zur Erkenntnis von vorhandenen oder erst sich entwickelnden Erkrankungen dienen und wird daher zunächst von diagnostischem Werte. Je weniger das Volumen des Körpers in Krankheiten von dem gesunden Zustande abweicht, desto unbedeutender sind diese in der Regel.

Die ungemein schnelle Zunahme des Körpers an Größe heißt krankhaftes Wachstum und wird bei Kindern und jugendlichen Individuen beobachtet. Es deutet im allgemeinen innere normwidrige Bildungsvorgänge an und gilt für ein Zeichen zur Anlage von Lungenschwindsucht, Skrofeln und Rachitis, bezeichnet auch den Anfang dieser Zustände selbst. Daher wird das krankhafte Wachstum in prognostischer Hinsicht zu einem Zeichen von bevorstehendem Bluthusten, organischen Krankheiten der Lungen, des Gekröses und des Darmkanals, sowie von bevorstehender frühzeitiger Entwickelung der Geschlechtsverhältnisse; bei Frauen ist damit zugleich die Disposition zu Nerven-Krankheiten und zur Bleichsucht ausgesprochen. Ein allzu

langsames oder zurückgehaltenes Wachstum läßt in den ersten Lebensjahren Atrophie oder englische Krankheit erwarten, späterhin auf Mangel an Kraft und meistenteils auf Onanie schließen.

Das Kleinerwerden kommt bei weitem seltener vor und bezeichnet außer einer allgemeinen krankhaften Ernährung noch besonders eine Knochenkrankheit, durch welche das Kleinerwerden erst zustande kommt; es ist ein sicheres Zeichen der allgemeinen Osteomalazie oder Knochen-Erweichung.

Die Volumens-Vermehrung führt bei übermäßiger Anhäufung von normalen Stoffen zur allgemeinen Fettsucht und von normwidrigen Stoffen zu den verschiedenen Wassersuchten und dem Emphysema cutaneum (Hautemphysem), das auf krankhafter Anhäufung von Luft unter der Haut beruht. Allzu schnelles und übermäßiges Fettwerden ist ein Zeichen von Schwäche und Untätigkeit der Organe, von Infarkten im Unterleibe, von Anlage zu Hämorrhoiden, Gicht, Wassersucht und Schlagflüssen. Wenn solche Personen in schwere Krankheiten verfallen, so geraten sie in größere Gefahr als andere. Junge Leute, die zu früh fett werden, erreichen oft kein hohes Alter. Bei Hypochondristen ist die schnelle Zunahme des körperlichen Umfanges ein Zeichen der Hartnäckigkeit des Übels. Wenn mit dieser Zunahme beschwerliche Verdauung, Verstopfung, und häufige Blähungen verbunden sind, verkündet sie Anfälle von Gicht oder Hämorrhoiden. Schwammige Dicke des Unterleibs bei Männern mit Blässe des Gesichts ist ein Zeichen von Übermaß im Geschlechtsgenusse und daraus entstandener Schwäche, bei Trinkern Zeichen nahender Wassersucht, bei Frauen Zeichen gestörter Menstruation (Danz). Gleichmäßige Zunahme des Körpers nach Krankheiten hingegen, mit Ungestörtheit der übrigen Verrichtungen, ist ein sicheres Zeichen völliger Genesung. So ist es auch ein Zeichen der Genesung bei melancholischen Kranken, wenn sie anfangen, fett zu werden (Haslam).

Von dem Fettwerden sehr verschieden ist die Anschwellung des ganzen Körpers oder einzelner Teile, die stets ein Zeichen von widernatürlichen, mehr oder weniger bedenklichen Zuständen des Organismus ist.

So z. B. ist Aufschwellen des ganzen Leibes oder einzelner Teile in fauligen Krankheiten ein böses, gefährliches Zeichen und deutet auf große Schwäche der festen Teile, Auflösung, Verderbnis der flüssigen, gestörte Verrichtung des Saugadersystems. Dieselbe ist auch bei chronischen Krankheiten gestört, wo sich allgemeine oder partielle Anschwellungen einfinden: diese deuten auf Verstopfung oder Vereiterung einzelner Eingeweide, besonders des Unterleibes.

Anschwellung des ganzen Kopfes unter den Kopfbedeckungen ist ein Zeichen des äußeren oder inneren Wasserkopfes, zurückgetriebener Hautausschläge oder des venerischen Giftes. Aufgeschwollenes Gesicht ist ein charakteristisches Zeichen der Brust-Wassersucht; bei Schwindsüchtigen und Wassersüchtigen verkündet es meist den nahen Tod. Ein aufgetriebenes rotes Gesicht, wenn es nicht von exanthematischen Krankheiten herrührt, zeigt Andrang des Blutes nach dem Kopfe und Stockung desselben an und geht Rasereien und Schlagflüssen voraus. Dagegen ein blasses aufgetriebenes Gesicht zeigt Schwäche der festen Teile, üble Beschaffenheit der flüssigen Stoffe, Infarkt des Unterleibs an und ist in hitzigen wie chronischen Krankheiten ein ungünstiges Zeichen. Bei Kindern deutet es auf Würmer, bei schlafsüchtigen Kranken geht es dem Tode voraus. (Vergleiche des näheren die einzelnen Körperteile).

Die Volumens-Abnahme kann ebenso wohl durch allgemeine wie örtliche Krankheiten entstehen, durch gestörte Ernährung oder eine vermehrte Ausscheidung von wichtigen Säften und Stoffen, aus denen sich der Körper aufbaut; in erster Linie schwindet das Fett, dieser von der Natur vorgesehene Reservefond des Organismus. Je schneller die Abnahme sich vollzieht, je ernstlicher die Erkrankung, und das beim Schwinden der normalen Körpersubstanz zu beobachtende Tempo kann gleichzeitig einen Maßstab abgeben für den Heftigkeitsgrad der zugrunde liegenden Krankheit. Plötzliches Einsinken des Volumens in akuten Erkrankungen weist deshalb auf schnelles, rapides Sinken der Kräfte hin und ist daher ein Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Bei Schwangeren jedoch bedeutet das plötzliche Einsinken des Körpervolumens die bevorstehende Niederkunft, besonders den Abor-

tus. Plötzliches Abzehren und Magerwerden gleich im Anfange oder Fortgange einer Krankheit, als hätte der Kranke schon lange darnieder gelegen, deutet auf Schwäche, Erschöpfung der Kräfte, Bösartigkeit der Krankheit und Gefahr. Wenn nach sehr schwächenden Ursachen (nach starken Blutflüssen, anhaltenden großen Sorgen, ungenügender Ernährung, Überanstrengung, hitzigen Krankheiten, besonders Brust- und Lungen-Entzündungen, die sich nicht gehörig entschieden haben) ein sehr abgezehrter Körper sich gar nicht wieder erholen will, so sind Rezidive, Auszehrung, Lungenschwindsucht u. s. w. zu befürchten. Bei Alten deutet plötzliches Abzehren auf eintretenden Marasmus, nach Krämpfen und Zuckungen auf bedeutende Schwäche, im Kindbetterinnenfieber bedeutet plötzliches Zusammenfallen des Körpers den nahen Tod (Danz).

Bekannt und gefürchtet sind mit Recht alle sogenannte Zehr- oder abzehrende Krankheiten, unter denen die Lungenschwindsucht obenan steht, und die Abmagerung ist oftmals, wenigstens für den Kranken, das einzige wesentliche äußere Kennzeichen, welches das schleichende und sich im Innern ausbildende gefährliche Übel verrät. Nicht minder charakteristisch ist die Magerkeit einzelner Teile des Körpers. Abmagerung des Antlitzes und der Glieder in der englischen Krankheit ist ein bedenkliches Zeichen. Ein sehr mageres, eingefallenes Gesicht gleich im Anfange einer Krankheit, ohne daß sehr schwächende Ursachen vorausgegangen sind, beweist Bösartigkeit der Krankheit und Gefahr; so auch im Fortgange der Krankheit, wenn es sein natürliches Ansehen ganz verliert. Im chronischen Zustande deutet es auf angehende Hektik, bei dem weiblichen Geschlechte auf übermäßige Menstruation, Mutterblutsturz, übermäßige Lochien, im Puerperalfieber auf innere Entzündung und Brand. Ebenso deuten in hitzigen Krankheiten eingefallene Stirn, Backen und Schläfe auf Gefahr. Abgemagerter Hals, eingefallene Schultern mit hervorragenden Schulterblättern deuten auf Kachexie und sind charakteristische Zeichen der Lungenschwindsucht. Zusammengefallene, welke Brüste bei schwangeren Frauen deuten auf Schwäche des Uterus, auf schwache oder tote Frucht, bei Nichtschwangern auf bevorstehende Krank-

heit, bei Auszehrenden auf zunehmende Hektik. Magerwerden des Rückens, besonders Hervorragung der Dornfortsätze der Rückenwirbel, ist ein Zeichen der Rückendarre (Tabes dorsalis). Abmagerung der oberen Gliedmaßen gilt als Zeichen von freier Anhäufung des Wassers in den Höhlen des Körpers. Abmagerung der Gliedmaßen überhaupt ist bei Kindern ein Zeichen von Atrophie. Das Schwinden einzelner Glieder ist ein Symptom vollständiger Lähmungen und innerer organischer Fehler, namentlich des Rückenmarks. Das Zusammenfallen der Handteller und Fußsohlen in hitzigen Krankheiten bekundet höchste Schwäche und Erschöpfung.

Die allgemeine, auf den ganzen Körper sich erstreckende Abmagerung ist ein interessanter Gegenstand für ärztliche Beobachtung und gibt oft den richtigsten Maßstab ab für den Stand einer chronischen Krankheit. In der akuten Dyspepsie kann man, wenn sie richtig behandelt wird, fast täglich beobachten, wie allmählich der Kranke an Kräften und Umfang zunimmt. Bei allen Schwindsuchten schreitet die Abnahme zwar täglich, jedoch nur sehr langsam vorwärts. Bei chronischen Leberkrankheiten ist der günstige oder ungünstige Ausgang fast immer danach abzumessen, je nachdem der Kranke magerer wird oder wieder zunimmt. Der Grad der Abmagerung hängt zum Teil von der Natur der Krankheit, anderen Teils wohl von der Wichtigkeit des ergriffenen Organs ab. In Fiebern ist die Abmagerung in einem gewissen gegebenen Zeitraume gewöhnlich stärker als in Entzündungen. Bei akuter Dyspepsie ist der Verlust an Fleisch sehr bemerkenswert, dagegen bei der chronischen Form kaum zu entdecken; es ist dies ein sehr wichtiges Unterscheidungszeichen der letztern von anderen organischen Krankheiten. Bei Krankheiten des Kopfes, des Herzens und der Lungen tritt verhältnismäßig die Abmagerung in weit geringerem Grade ein als bei Krankheiten der Unterleibsorgane, und doch schreitet dieselbe bei einzelnen Formen, z.B. bei Gekrösleiden, nur sehr langsam fort. Bei Leberkrankheiten kann längere Zeit schon ein gewisser Grad von Genesung bestehen, ehe die letzten Spuren des Leidens, nämlich die ikterische Färbung und die Abmagerung des Kranken, gänzlich verschwinden. Pemperton macht in seiner Schrift über die Krankheit der Unterleibseingeweide

die Bemerkung, daß in organischen Übeln der Leber, des Pankreas, der Gekrösdrüsen, des Magens, der Milz und der dünnen Därme die Abmagerung sehr beträchtlich ist, weil diese mit einsaugenden Drüsen versehen sind, wogegen bei Krankheiten der Nieren, der Brust und der dicken Därme, welche aussaugende Drüsen enthalten, die Abmagerung weniger schnell und überhaupt in geringerem Grade vorkommt. (M. Hall.)

In das Gebiet der Volumens-Veränderungen fällt auch der Begriff des Habitus*) oder die Bezeichnung der gesamten Form und Gestaltung des Körpers. Der normale Habitus, wie er dem gesunden Zustande eigen ist, zeichnet sich durch eine gleichmäßige, proportionierte Körperbildung aus, in welcher Rundung und Fülle, Länge und Breite einzelner Teile wie des Ganzen ein bestimmtes Verhältnis zeigen. Ein solcher Körper ist ursprünglich von krankhaften Anlagen frei. Der krankhafte Habitus zeigt eine normwidrige Veränderung mehrerer, selten aller Körperteile und entsteht durch falsche Ernährung und Gestaltung der festen sowohl wie weichen Körperteile. Manche Teile sind ungewöhnlich entwickelt, während wieder andere hinter der Norm zurückbleiben, wodurch ein organisches Mißverhältnis entsteht, das selbstverständlich für die Funktionen der beteiligten Organe von störendem Einflusse wird. Die Disposition zu gewissen Erkrankungen ist damit fundamentiert. Die krankhafte Körpergestaltung, an welcher besonders die Knochen beteiligt sind, kann ebenso erworben werden wie ererbt sein. Welche Bedeutung den einzelnen Arten des krankhaften Habitus in Krankheitsfällen zusteht, soll im nächsten Paragraphen betrachtet werden.

§ 17. Die Arten des krankhaften Habitus.

Von selbigen führen wir nur diejenigen an, die in semiotischer Hinsicht gewissen Wert zu beanspruchen haben.

1. Der habitus apoplecticus ist gewöhnlich erblich und angeboren. Derselbe kennzeichnet sich durch einen dicken

*) Unter Habitus versteht man den äußeren Ausdruck der Konstitution. Schon die äußere Erscheinung eines Menschen, Länge und Ernährungszustand, Form und Farbe der äußeren Körperteile, Haltung des Körpers und sichtbare Blutfülle können nicht selten einen Maßstab abgeben über dessen Widerstandskraft und auf gewisse Schwächen aufmerksam machen.

Kopf, kurzen dicken Hals, glänzende Augen, rote Gesichtsfarbe, gedrängte Brust, bei normal oder ziemlich lang entwickeltem unteren Teile des Körpers; die ganze Statur des Körpers ist gedrängt. Ursprünglich scheint er bedingt durch eine zu stark und zu gedrängt in einander entwickelte Ausbildung des Schädels, der Halswirbel und der Brust. Anatomisch lassen sich auffallend kurze und weite Blutgefäße des Halses nachweisen, und daher muß ein stärkerer Blutstrom zum Kopfe dringen.

Dieser Habitus ist ein Zeichen des verstärkten Blutandranges zum Kopfe und begünstigt Hirnkrankheiten und Schlagfluß, anhaltenden Schwindel, Kopfschmerz und einen plötzlichen Tod.

2. Der habitus phthisicus oder schwindsüchtige Körperbau zeigt sich in einem schlanken Wuchse, wobei die Breite der Länge nicht proportioniert ist, in langen Gliedmaßen und Fingern, in flügelförmig abstehenden Schulterblättern, langem Halse bei einem sehr schmalen und glatten Brustkasten, spitzer Zunge, weißen und glänzenden Zähnen, Perlmutterfarbe der Konjunktiva, weißer, schöner Hautfarbe und Magerkeit. Dieser Habitus ist gewöhnlich erblich, entwickelt sich aber erst deutlich nach der Pubertät. Durch diese Formation des Thorax sind die Lungen in ihrer natürlichen Ausdehnung eingeengt, und daher ist die gesamte Atmung weniger tief, sondern flach und oberflächlich, was eine Anlage zur Lungenschwindsucht bildet und überhaupt Lungenerkrankungen verschiedener Art begünstigt.

Obwohl dieser abnorme Körperbau meist erblich ist, so kann er doch auch erworben werden durch sitzende Lebensweise während der körperlichen Entwickelung und durch schlechte Ernährung.

3. Der rachitische Körperbau (habitus rachitus). Derselbe gehört der ausgebildeten englischen Krankheit an und wird durch folgende Kennzeichen charakterisiert: Großer Kopf, dessen beträchtlich entwickelter Oberteil eine eckige Form und eine geringe Wölbung hält, während der Unterteil des Gesichts normal bleibt, wodurch der ganze Kopf keilförmig wird. Nicht selten sind die Fontanellen noch offen, die Augen sind groß, die Zähne klein und schmutzig und an manchen Stellen perlmutterfarben. Der Brustkasten hat seine

seitlichen Wölbungen verloren, an deren Stelle sogar Vertiefungen vorhanden sind, die sich bis zum Brustbein hinanstrecken und der Brust nach vorn eine pyramidale Form geben. Selbst das Brustbein ist nicht selten eingesunken oder hervorgetrieben, die Rückenwirbelsäule ist abnorm gekrümmt und bildet einen Beutel, der Bauch ist gewöhnlich angeschwollen, die Gelenkenden sind aufgetrieben, die Gliedmaßen krumm und säbelförmig, oft findet man noch an den langen Röhrenknochen mehrere beträchtliche Höcker.

Dieser Habitus ist ein Zeichen der fehlerhaften Ernährung des Körpers und ganz besonders die der Knochen.

4. Der skrofulöse Körperbau (habitus skrofulosus) zeigt sich in seiner größten Entwickelung nur, wenn die Skrofel-Krankheit sich völlig ausgebildet hat. Derselbe wird durch folgende Merkmale ausgeprägt: Weiße, zarte Haut, blonde Haare, blaue Augen (mäßig großer Kopf in manchen Fällen), dicke Oberlippe, häufig angeschwollene dicke Nasenspitze und breite Nasenwurzel, schmutzige kariöse Zähne, mäßig entwickelte Brust und sehr angeschwollener Unterleib; die Gliedmaßen dagegen sind sehr abgemagert und die Haut hängt welk um dieselben. Dieser Habitus hat bei Erwachsenen manches mit dem schwindsüchtigen Baue gemeinsam, wie überhaupt die Skrofulose als eine natürliche Schwester der Phthisis anzusehen ist. Dieser Habitus wird häufig erworben durch schlechte Nahrungsmittel und feuchte, dumpfe Wohnung.

Diagnostisch bezeichnet derselbe die Skrofelsucht, im Kindesalter schleichende Entzündungen und den Übergang derselben in Entartungen und Knochenkrankheiten, bei Jünglingen und Männern die tuberkulöse Schwindsucht und bei Frauen in den klimakterischen Jahren läßt er Skirrhen und Krebs befürchten. Außerdem ist noch eine sehr entwickelte Anlage zu chronischen Hautkrankheiten mit dieser Abnormität ausgesprochen.

Ein langer und schmächtiger Wuchs verrät im allgemeinen und zwar bei beiden Geschlechtern eine schwächliche Leibesbeschaffenheit, und solche Personen sind daher zu mancherlei Krankheiten beanlagt. Im ganzen sind kleine Körper dauerhafter, weniger Krankheiten unterworfen, und sie überwinden die Krankheiten auch leichter als sehr in die Höhe gewachsene Personen. Auch soll man selbst nicht den stärk-

sten und vierschrötigsten Körper für den bestbeschaffensten halten, da überhaupt die Qualität und gesamte (funktionelle) Leistungsfähigkeit des Organismus nicht durch die Größe bedingt wird. Eine eigentümliche Bemerkung über die habituelle Verschiedenheit macht Danz, indem er sagt: „Jene Männer, die in Ansehung ihres Körpers den Weibern etwas gleichen, und jene Weiber, die den Männern gleichen, pflegen gewöhnlich das höchste Alter zu erreichen".

§ 18. **Krankhafte Beschaffenheit der äußeren Hautoberfläche.**

Die Oberhaut bietet wegen ihres innigen Zusammenhanges mit fast sämtlichen inneren Körperteilen in allen allgemeinen und örtlichen Krankheiten Zeichen dar, welche für die Erkenntnis und Vorhersage von größter Bedeutung sind. Insoweit dieselben das Gesicht betreffen, haben wir diese Zeichen bereits in früheren Kapiteln teilweise betrachtet und semiotisch zu deuten gesucht. Hier sollen nunmehr alle diejenigen auf der äußeren Haut sich abspielenden krankhaften Vorgänge zur Erörterung kommen, an welchen entweder der ganze Organismus oder die anderen (bedeckten) Körperteile beteiligt sind. Wir achten hierbei auf Veränderung des Turgors, Farbe der Haut, Wärme und Ausdünstung (inklusive Geruch, den die Haut verbreitet), Elastizität und Spannungsverhältnisse, Trockenheit und Rauheit, Ausschläge verschiedener Art u. s. w.

Als Erfahrungssatz allgemeiner Natur sei folgendes vorausgeschickt: In allen Krankheiten, in denen die Haut frisch, von mäßigem Glanze, mäßiger Wärme und Weichheit erscheint und somit in ihrem Gesamthabitus ihrer normalen Beschaffenheit gleich oder doch nahe bleibt, hat man einen gelinden Verlauf der Krankheit und eine baldige glückliche Rückkehr der Gesundheit zu erwarten. Jedoch muß man bei Beginn von Krankheiten mit dieser Annahme vorsichtig sein, wenn die Anlage zur Schwindsucht oder andere Degenerations-Erkrankungen bevorstehen, in welchen Fällen sich der Hautzustand oft langsam verändert. Dagegen deutet es in allen Krankheiten auf einen heftigen Krankheits-Charakter, wenn die Haut gleich im Anfange sehr in ihrem Habitus verändert erscheint, denn diese weitverbreitete Umänderung des Turgors ist ein Zeichen der in ihrem Innersten angegriffenen

Lebenskraft, wodurch es zweifelhaft erscheint, ob sie sich auch zu einem guten Ausgange wieder heben kann. (Albers.)

Der Hautturgor ist die Folge der normalen Ernährung der Haut und wird außer in einem schmeidigen Gefühle an der eigentümlichen Frische und an dem Hautglanz erkannt. Der normale Hautturgor ist in Krankheiten ein gutes Zeichen. Zunehmender Glanz entsteht durch Anschwellung und Anspannung der Haut; Vermehrung der Hautfülle und Hautdicke ist entweder ein Zeichen von Hautwassersucht oder (bei Anhäufung von Fett) ein Symptom der Fettsucht. Das Glänzen der Haut des Gesichts in Nerven- und Faulfiebern ist ein Zeichen des bevorstehenden Deliriums und läßt einen tödlichen Ausgang befürchten.

Die Haut besitzt in normalem Zustande einen gewissen Grad von Elastizität, vermöge dessen sie sich wieder ausdehnt, wenn sie an einer Stelle zusammengedrückt wird. Bleibt nun aber ein Eindruck, eine Vertiefung in einer halbweichen Masse nach einer solchen Einwirkung in der Haut zurück, so ist es vor allem ein Zeichen von Wassersucht. Die Runzel- und Faltenbildung der Haut ist ein Zeichen der Abmagerung; sie kommt besonders im Gesicht bei Krampfzuständen zum Ausdrucke. Eine schlaffe äußere Beschaffenheit des ganzen Körpers deutet auf Mangel an Ernährung und in Krankheiten auf allgemeine Schwäche. Eine schlaffe Haut ist bei Kindern ein Zeichen des skrofulösen Habitus und der Atrophie, bei Erwachsenen deutet sie auf Infarkte des Unterleibs. Eine zarte, gleichsam durchscheinende Haut gilt als Merkmal des skrofulösen Habitus und bezeichnet nicht selten die Anlage zur Phthisis, überhaupt ein sehr reizbares, zu Krämpfen, Ohnmachten u. s. w. geneigtes Temperament. Die sogenannte Gänsehaut rechnet Danz mit unter die vorzüglichsten Zeichen einer skorbutischen Leibesbeschaffenheit. Vorübergehend kommt sie jedoch in den Froststadien heftiger Fieber, namentlich im Wechselfieber, wie nach plötzlicher Kälteeinwirkung sofort zur Erscheinung; in letzterem Falle ist sie normal, ebenso als nervöser Effekt nach plötzlichem Schreck, Furcht u. s. w. Dieses sogenannte Überlaufen von Gänsehaut kommt überhaupt in erhöhtem Grade bei zarten und reizbaren Individuen vor, und bei ehemaligen Krätzkranken, die gewaltsam durch scharfe Salben

die äußere Hautdecke mehrmals verloren haben, erhält sich dieses Symptom ebenfalls längere Zeit, bis die neue junge Haut die normale Stärke erreicht hat und so den Körper wieder genügend schützt gegen Temperatureinflüsse und vor allem die der Kälte.

Eine angespannte, trockene, harte, pergamentartige Haut ist in hitzigen Fiebern, besonders in Ausschlag-Krankheiten, ein böses Zeichen, wenn nicht bald Schweiß darauf folgt; sie ist ein Zeichen der Roheit, namentlich der rheumatischen Fieber. Eine andauernde Härte einzelner Hautpartien spricht für Entartung und Verhärtung des darunter liegenden Zellgewebes und kann somit auch auf Geschwülste hindeuten. Harte, trockene, gespannte Stirnhaut in hitzigen Krankheiten gehört zu dem hippokratischen Gesicht und ist oft ein Zeichen des Todes, im chronischen Zustande ein Zeichen der Melancholie und Manie. Die Weichheit der Haut bezeichnet im Anfange der Fieber die katarrhalische Natur derselben und in der Mitte ist sie ein Zeichen der Krise. Eine weiche, gleichmäßig feuchte Haut wird daher in allen Fiebern, besonders in gastrischen und rheumatischen, als ein gutes Zeichen herbeigewünscht.

§ 19. Die Farbe der Haut.

Je mehr die Farbe von der Normalbeschaffenheit, wie sie nach Alter, Geschlecht und den Himmelsstrichen sein muß, abweicht, von desto größerem Gewichte ist sie als Zeichen in Krankheiten, insofern sie anzeigt, daß die Verhältnisse, welche die normale Hautfarbe und namentlich die normale Beschaffenheit der Haut bedingen, die gesamte Mischung des Blutes und der Säfte überhaupt von ihrer Norm beträchtlich abgewichen sind. Die normwidrige Hautfarbe deutet zwar immer zunächst auf eine Krankheit der Haut selbst, da aber diese nur durch das Blut und die Ernährung dieses Teiles überhaupt bedingt wird, so gibt sie noch gleichzeitig darüber Auskunft, daß im Körper ein krankhafter Mischungszustand, eine Kachexie oder Dyskrasie besteht. Je weniger nun in Krankheiten die Hautfarbe von der normalen abweicht, desto leichter ist die Krankheit, und je auffallender die Veränderung der Hautfarbe zutage tritt, je heftiger wird die zugrunde liegende Erkrankung sein und je übler verlaufen.

Wenn die Hautfarbe schnell wechselt, so ist das oft ein Vorbote sehr schwerer Krankheiten, kann ferner die Heftigkeit der Fieber und Entzündungen, Exantheme und einen unter dem Einflusse von Leidenschaften stehenden Körper bezeichnen. (Vergl. das unter Wechsel der Gesichtsfarbe Gesagte). Prognostisch verkündet der schnelle Farbenwechsel bei Frauen die bevorstehende monatliche Reinigung, den Abortus und die Niederkunft.

Die blasse, bleiche Farbe verrät im allgemeinen Schwäche, Säfteverderbnis und Mangel an gutem Blut, sowie Verschleimungszustände. Als Zeichen allgemein verminderter Körperkraft erscheint sie in der Ohnmacht und in der Asphyxie und begleitet aus gleichem Grunde den Schrecken und die Angst, die Übelkeit und das Erbrechen. Sie zeigt ferner einen kachektischen und dyskrasischen Zustand an und bildet in dieser Hinsicht ein wesentliches Merkmal der Bleichsucht und Wassersucht. Personen von bleichem Aussehen pflegen zu Wassersucht oder Bleichsucht geneigt zu sein, besonders wenn um die Augen und Nase herum die Farbe ins Bläuliche fällt. Ebenso kann die bleiche Farbe zum Zeichen des Krampfes und des beginnenden Fieberfrostes werden, wie als Folge von schweren Krankheiten, kolliquativen Ausleerungen, starken Blut- und Säfteverlusten erscheinen. In Fiebern ist die bleiche Farbe ein Zeichen des Hautkrampfes und von Frost begleitet. Wenn sie nach beendetem Frost verschwindet, ist sie ohne Bedeutung. Jedoch ist das plötzliche Bleichwerden der Haut in Fiebern mit Entzündungen innerer Organe und bei Ausschlagsfiebern ein sehr übles Zeichen, das auf tödliche Metastasen, Schlagfluß, Brand edler Teile und überhaupt auf einen letalen Ausgang deutet. Desgleichen besagt sie Übles, wenn sie in hitzigen Krankheiten nicht ein Zeichen von Krampf, sondern von Entkräftung ist oder bei Genesenden trotz passender Diät und stärkender Mittel nicht verschwindet; in letzterem Falle weist sie auf Nachkrankheiten resp. Rückfälle oder auf bleibende Schwäche hin. Die kreideweiße (kalkähnliche) Farbe bei schwächlichen Frauen und Mädchen ist ein Zeichen von Fehlern in der Menstruation, vom weißen Flusse, von der Bleichsucht oder Anlage zu derselben.

Die erdfahle und Bleifarbe ist mehr den chronischen als akuten Krankheiten eigen und deutet am häufigsten

auf Stockungen in den Unterleibsorganen. In hitzigen Krankheiten zeigt sie sich gewöhnlich nur vor dem Tode und kommt zuweilen im Faulfieber, im Typhus vor. Diagnostisch bezeichnet sie folgende dyskrasische Zustände: 1. Blutskrankheiten wie Purpura und Skorbut, 2. Skrofelsucht mit großen Anschwellungen der Lymphdrüsen des Gekröses, 3. Tuberkelsucht und zwar ebenso der Lungen wie des Darmkanals, 4. Dyskrasien, welche von Erkrankungen der chylopoetischen Organe ausgehen, vom Magen, von der Leber, Milz und Pankreas; besonders bezeichnen sie Entartungen der Leber und Milz, 5. Bleivergiftung und Bleikolik (nach Stark). Die Bleifarbe kommt noch vor in der Phlebitis zur Zeit, in der das Fieber den höchsten Grad erreicht hat und die Schauder häufig und anhaltend werden, sowie beim Wundfieber, wenn die Augen trübe und matt werden und der Schüttelfrost bevorsteht. In beiden Fällen ist sie von lebensgefährlicher Bedeutung.

Die rote Farbe entsteht zunächst durch Anhäufung einer großen Blutmenge in der Haut, welche um so leichter diese Farbe annimmt, je zarter sie ist. Diese Färbung der Haut ist selten allgemein, vielmehr oft nur örtlich, kann jedoch auch an mehreren Stellen zugleich vorkommen, bald vorübergehend, bald andauernd sein; eine Lieblingsstelle für selbige bilden die Wangen. Die vorübergehende flüchtige Röte der Haut bekundet die vorübergehende Blutanhäufung in der Haut infolge Kongestion, welche entweder auf örtliche Reize oder auf Störungen im Kreislaufe zurück zu führen ist, die sehr häufig in Schwäche des Körpers begründet sind. Als andauernde Erscheinung ist diese Röte ein Zeichen der beständigen örtlichen Blutanhäufung, die Gefäßerweiterung, die Entzündung und die Exantheme begleitet. Die rote Farbe des ganzen Körpers in hitzigen Krankheiten mit Geschwulst, Spannung und trockener Hitze der Haut zeigt den nahen Ausbruch von Exanthemen, besonders des Scharlachs an. In der Wassersucht ist die plötzlich entstandene Röte des ganzen Körpers ein tödliches Zeichen (Danz). Diese allgemeine Röte kommt jedoch auch bei Frühgeburten vor. Die hellrote Farbe ist bei Entzündungen und Exanthemen ein gutes Zeichen, die dunkelrote Farbe dagegen von ungünstiger Bedeutung und deutet auf unterdrückte Nervenkraft, Neigung der Ent-

zündungen zu Brand u. s. w. Die Kupferröte kommt in der syphilitischen Erkrankung vor und die ins Violette übergehende Hautfärbung in der skrofulösen Entzündung (Albers). Die Röte des Gesichts darf durchaus nicht immer für den Ausdruck der Gesundheit angesehen werden, da sie oft sehr schwere innere Leiden nur verschleiert. Ein aufgetriebenes rotes Gesicht zeigt Blutandrang nach dem Kopfe und Stockung des Blutes in diesem Gebiete an. Ein übermäßig rotes Gesicht mit blauen Lippen und verstörtem Aussehen bei Kindbetterinnen verkündigt den nahen Tod. Ein dunkelrotes Gesicht mit gelblich-grüner Blässe um Mundwinkel und Nasenflügel zeugt von galligen Unreinigkeiten im Darmkanal. Eine dunkelrote, ins Bläuliche fallende Gesichtsröte verkündet bei Melancholischen Anfälle der Manie. Ein karminrotes Gesicht nach Brustentzündungen spricht für begonnene Eiterung, und die umschriebene Wangenröte kommt bekanntlich bei Schwindsüchtigen sehr häufig vor. Umschriebene Röte der einen Wange ist bei Kindern, von anderen Zufällen des Zahnens begleitet, ein Symptom dieses Zustandes. Eine rote und warme Stirn in hitzigen Fiebern deutet auf Kongestionen und Hitze, die fliegende Stirnröte auf Krampf. Sehr rote Ohren verkünden in Fiebern Delirien, Konvulsionen, Abszesse, Nasenbluten, Schlagfluß, je nach den Umständen.

Röte (mit Geschwulst) des äußeren Halses ist in der Bräune ein gutes Zeichen, desgleichen Röte der Brust bei Brust- und Lungen-Entzündungen, wenn das Atmen dabei leichter wird. Eine rotgefleckte Brust deutet auf ein bevorstehendes Exanthem, hauptsächlich auf Masern und Scharlach. Röte des Rückens in der Gegend des Kreuzbeins deutet auf allgemeine Schwäche oder auf baldiges Aufliegen. Röte der Extremitäten bekundet in Krankheiten oft die Ablagerung von Krankheitsstoffen und gilt insofern als ein gutes Zeichen.

Die gelbe Farbe entsteht durch die Ablagerung eines gelben Pigments, welches durch das Blut der Haut zugeführt wird und aus der Leber stammt, in der es erzeugt wird. Das gelbe Aussehen deutet zunächst auf vorhergegangene gestörte Gallenabsonderung und Übertritt von Galle in das Blut und auf eine ausgedehnte Leberentartung, denn wenn

nur ein kleiner Teil der Leber entartet oder entzündet ist, entsteht noch keine Gelbsucht. Die ausgesprochene Gelbsucht manifestiert sich am sichersten durch Gelbwerden des Auges oder durch eine zitronengelbe Farbe desselben.

Primär ist die gelbe Hautfarbe ein diagnostisches Zeichen von Erkrankung des Lebersystems (der Leber, Gallenblase und Ausführungsgänge), indirekt aber auch von Krankheiten des Darmkanals, besonders des Zwölffingerdarmes, von Geschwülsten des Magens, Pankreas, des kleinen Netzes und des Kolons, welche auf die Gallenwege drücken, und von Kongestionen des Venen-Blutes zur Leber, welche wiederum auf Herz-Erweiterung, Strikturen des Herzens und überhaupt Hemmnisse im Kreislaufe zurück zu führen sind. Als sekundäre Erscheinung tritt die gehinderte Gallenausscheidung in verschiedenen Fieberformen (gelbem Fieber, Gallenfieber und Faulfieber) auf, welche dadurch einen spezifischen Charakter erhalten. Auch dem cholerischen Temperamente, der Hypochondrie und Melancholie ist eine gelbliche Hautfarbe eigen.

Prognostisch hat die Gelbsucht eine sehr verschiedene Bedeutung. Plötzlich entstanden beim Nachlaß oder gänzlichen Schwinden der Krankheitszufälle bekundet sie eine heilsame Umänderung, wenn nicht Entzündung und Entartung der Leber und Gallenwege die Ursache bilden. Manchmal, doch selten, enden hitzige Krankheiten durch eine Gelbsucht glücklich, wenn diese nämlich nach vorausgegangenen Zeichen der Kochung an einem kritischen Tage, nicht aber vor dem siebenten erscheint, wenn der Urin nicht safrangelb und färbend, die Darmausleerungen nicht weiß, die Präkordien nicht hart, aufgeschwollen und heiß sind und wenn der Kranke sich erleichtert fühlt. Gelbsucht beendigt auch öfters Koliken, besonders die von Gallensteinen entstehen, oder solche, die von Krämpfen herrühren, wie bei Hysterischen und Hypochondrischen. Wenn jedoch die Gelbsucht in hitzigen Fiebern gleich zu Anfang erscheint, ist sie von nicht guter Vorbedeutung und weist auf Langwierigkeit der Krankheit hin. Die Gelbsucht, verbunden mit Ohnmachten, Ekel, Übelkeiten, trockener heißer Haut und eingenommenem Kopfe zeigt den erschöpften Kräftebestand oder eine nahende örtliche Hirnkrankheit an. Die gelbe Hautfarbe in der Lungenentzündung spricht für den gefährlichen Charakter der Krankheit. Je

trüber die gelbliche Farbe ist, desto mehr steht das hektische Fieber und die Kolliquation zu erwarten. In Herzkrankheiten verkündet Gelbsucht die bevorstehende Wassersucht und das tödliche Ende, ebenso ist sie mit Delirien verbunden meist ein lebensgefährliches Zeichen. Bei Neugeborenen ist die gelbe Hautfarbe ein Zeichen von Hautkrampf, welcher nach Erkältungen entsteht. Im allgemeinen wird eine gesättigte, sich gleichbleibende gelbe Farbe der Haut prognostisch für günstiger gehalten, als wenn sie ins Braune oder Grüne fällt oder überhaupt sich oft ändert. Das letztere deutet auf die schwankenden Kräfte und die Neigung der Säfte zur allgemeinen Auflösung.

Die blaue Farbe kommt meist da am deutlichsten zum Ausdrucke, wo die Haut am zartesten ist, wie auf der Wange und an den Übergangshäuten. Die bläuliche Färbung ist selten allgemein über den ganzen Körper verbreitet und entwickelt sich meist nur an bestimmten Stellen, an den Lippen, Wangen, der Nase, den Fingern und Zehen. Sie läßt auf Störungen in der Bereitung des arteriellen Blutes, auf Hemmnisse in der Atmung, sowie auf örtliche Fehler in den Lungen, dem Herzen und den großen Gefäßen schließen, wie auch auf Krampf, Kongestionen und Stockung in den Hautgefäßen. Die blaue Färbung des ganzen Körpers diagnostiziert die blaue Krankheit (Morbus caeruleus) und die sie verursachenden Herzfehler, z. B. Offensein des Ductus art. Botalli (Öffnung zwischen linkem und rechtem Herzen), Verengerung der Art. pulmonalis, infolge dessen also das venöse Blut nicht in den kleinen Kreislauf gelangt, um hier in arterielles umgewandelt zu werden; kommt ferner in der Cholera vor, sowie in Scharlach und Masern, in letzten zwei Krankheiten den nervösen Charakter bezeichnend. In der asphyktischen Form der Cholera steht bei Anwesenheit dieses Symptoms ein letaler Ausgang bevor, ebenso nach Vergiftungen. Wenn in hitzigen Krankheiten auf Hautstellen, die man mit dem Finger stark drückt, blaue Flecken zurückbleiben, so ist dies meist von tödlicher Vorbedeutung, auch gilt es als ein ungünstiges Zeichen, wenn Muttermäler in Krankheiten blaß, blau oder schwärzlich werden. Ein blaues Gesicht, durch Vollblütigkeit und Kongestionen nach dem Kopfe bedingt, deutet auf Schlagfluß und am Ende

der Entzündungsfieber auf tödlichen Ausgang, ein blaßblaues, verfallenes Gesicht zeigt bei Blutspeiern neue Anfälle an. Wenn Nasenspitze, Wangen und Lippen blau werden, so ist auf Herzkrankheiten zu schließen. Eine bläuliche Farbe der vorderen Brustseite spricht für Hydrothorax und Herzkrankheit. Blaue, wie mit Indigo gefärbte Hände und ganz blaue Nägel sind ein Zeichen der blauen Krankheit.

Die grüne Farbe bezeichnet den höchsten Grad der Gelbsucht und eine sehr entwickelte Dyskrasie als Folge beträchtlicher Leberentartung oder auch organischer Erkrankung der Leber und des Pankreas, durch welche die Ausführungsgänge beider Organe gedrückt und verschlossen werden. Prognostisch liegt hierin ein Hinweis auch auf bevorstehende Kolliquation und letalen Ausgang.

Die schwarze Farbe entsteht durch allgemeine Blutüberfüllung der Venen oder durch Ablagerung eines schwarzen Pigments und bekundet die vorhandene sehr schwere Dyskrasie des Blutes, die gesunkene Lebenskraft und Neigung zur Zersetzung der Säfte. Selbige wird beobachtet im Skorbut, bei vorhandenen tödlichen Verblutungen, im Petechialtyphus, im Faulfieber, das seinen höchsten Grad erreicht hat, und in Milz-Krankheiten. Eine schwarze Brust oder schwarze Flecken auf derselben sind (nach Danz) Zeichen des Übergangs einer Entzündung in Brand; schwarze (resp. bleifarbene) Extremitäten und Nägel verkünden in hitzigen Fiebern, in der Wassersucht und Schwindsucht den nahen Tod. (Hippokrates, Aphorismen VIII.)

§ 20. **Die trockene Haut**

beweist zunächst die verminderte Hautausdünstung und damit zugleich eine wesentliche Funktionsstörung. Mit vermindertem Turgor und Kälte, durch Blutmangel oder ungenügende Ernährung der Haut bedingt, wird sie wahrgenommen in örtlichen oder allgemeinen Entartungszuständen, in der Schwindsucht, im Nervenfieber, in chronischen Brust- und Unterleibskrankheiten, die zum hektischen Fieber hinneigen, in verborgenen Entzündungen und ist endlich auch dem Marasmus senilis eigen. Trockene Haut mit vermehrtem Turgor, daher auch meist mit vermehrter Wärme verbunden, verkündet das

reine Entzündungsfieber, das exanthematische Fieber vor Ausbruch der Exantheme, die inneren Entzündungen vor der Krise, Harnverhaltung und Entzündung des Darmkanals. Eine sehr trockene und heiße Haut ist besonders dem Faulfieber und dem Nervenfieber eigen, welche örtlichen Entzündungen gefolgt sind, z.B. einer Lungenentzündung; auch im Wasserkopf ist die Haut trocken.

Prognostisch ist sie in allen Entzündungen und Entzündungsfiebern ein ungünstiges Zeichen, weil damit die Krankheitsheftigkeit ausgesprochen ist. Ein hoher Grad von Trockenheit der Haut, welcher beim Ausbruch der Exantheme nicht schwindet, verkündet einen normwidrigen Verlauf und besonders beim Scharlach die erneute Entzündung und den nervösen Charakter der Fieber. Auch bei Entzündungen des Darmkanals steht bei sehr trockener Haut der Übergang des entzündlichen Fiebers in ein Nerven- oder Faulfieber zu befürchten. Die trockene Haut ohne Fieber oder nur mit geringen Fieberbewegungen ist ein Zeichen aller Wassersuchten. Die warme trockene Haut kennzeichnet die akute oder entzündliche Wassersucht, während die kalte trockene Haut der torpiden oder atonischen Wassersucht eigen ist.

§ 21. Zeichen aus dem Schweiß.

Die Haut als Sekretionsorgan partizipiert an allen inneren Vorgängen des Organismus, indem sie durch Veränderung der Qualität oder Quantität des Schweißes dieselben begleitet und sich denselben zum Wohle des Ganzen anzupassen sucht. Sie verfolgt bereits im normalen Zustande die Aufgabe, verschiedene Stoffe auszuscheiden, deren Anwesenheit dem Körper lästig und nachteilig werden würde, ja selbst für andere in verwandten Funktionen stehende Organe, z.B. die Nieren, unter Umständen vikarierend einzutreten. Leichtere Störungen des Gleichgewichts sucht die Natur durch einen wohltuenden Schweiß auszugleichen und erreicht auch meist hierbei ihren Zweck. Wie sich in diesem die wirkende Naturkraft unverkennbar ausspricht, so ist im Schweiße der Sterbenden ein Erleichterungsmittel geboten, das gleichsam die überwältigte Lebenskraft als letzte Gabe spendet.

Es ist naheliegend, daß der Schweiß in allen größeren Krankheiten eine Rolle spielen muß sowohl in bezug auf

Diagnose wie auf Prognose, da er den Stand der Lebenskräfte mit bestimmen hilft und andererseits durch die eingegangenen qualitativen Veränderungen die Beschaffenheit der gesamten Säfte mit erkennen und näher bestimmen lehrt. Hierbei ist jedoch ganz besonders noch auf Zeit und Ort, überhaupt auf die gesamten Umstände zu achten, unter welchen der Schweiß erscheint, wenn derselbe zu semiotischen Resultaten führen soll.

Prognostisch verkündet der Schweiß, wenn er in akuten Erkrankungen in der Zeit sich einfindet, in welcher die Krisis bevorsteht, einen günstigen Ausgang; es steht ihm also eine gute Bedeutung zu, wenn er auf der Höhe der Krankheit erscheint, die durch ihn gleichsam gebrochen wird. In verschiedenen chronischen Krankheiten kann der Schweiß dadurch heilsam werden, daß er Kongestionen von inneren edlen Teilen ableitet, oder in der Wassersucht, daß er das angesammelte Krankheits-Produkt vermindert. Jedoch in zehrenden Krankheiten wird durch ihn im allgemeinen die bevorstehende Erschöpfung der Kräfte angedeutet. Dasselbe besagt der Schweiß, wenn er mit Krämpfen und mit Verlust des Bewußtseins vorkommt.

Über die einzelnen Arten, in welchen der Schweiß zur Erscheinung kommt, ist nun in semiotischer Hinsicht folgendes zu sagen:

Der allgemeine Schweiß, an dessen Entstehen sich der ganze Organismus beteiligt, ist ein diagnostisches Zeichen der Roheit oder auch der Krise einer allgemeinen Krankheit. Wenn derselbe in chronischen Krankheiten zur Nachtzeit erscheint, kann er das rheumatische, hektische Fieber und die bevorstehende Kolliquation des Körpers bezeichnen, wie z. B. in der Schwindsucht. Allgemeiner Schweiß bei Trismus und Tetanus ohne Nachlaß des Krampfes ist ein sehr bedenkliches Zeichen, weil er meist auch ein örtliches Leiden des Rückenmarks bekundet.

Der örtliche Schweiß kommt häufiger als der erstere vor, und zwar in örtlichen Krankheiten, besonders der Brust und des Unterleibes, sowie bei unvollkommener Krise, welche durch örtliche Krankheiten gestört wird, und in manchen Dyskrasien, z. B. in der Gicht.

Der kritische Schweiß ist ein solcher, der von der

Natur zur Überwindung einer akuten (oder akut gewordenen chronischen) Krankheit herbeigeführt wurde. Derselbe wird von einem wellenförmigen weichen Pulse, einem Bodensatze im Urin begleitet, ist gewöhnlich allgemein über den ganzen Körper verbreitet und verdunstet sogleich an der Oberfläche. In Fiebern kann unter Umständen bereits am Ende des ersten Tages der Schweiß ein kritischer sein. Entstand die Krankheit von unterdrückter Hautausdünstung und half sich die Natur bei dem Kranken gewöhnlich durch einen Schweiß, so ist der kritische Schweiß um so eher zu erwarten. Nehmen nun bei und nach dem Schweiße die Symptome nach aller Hinsicht ab, fühlt sich der Kranke freier und gestärkt, so ist es sicher, daß der Schweiß kritisch war. Geschieht dies aber nicht, so ist der Schweiß bloß symptomatisch, schwächt den Kranken und erhöht die Gefahr. Jenem steht gegenüber der symptomatische Schweiß, welcher zwar reichlich, aber mehr örtlich als allgemein und mit Frostschauder untermischt, wenig erleichternd wirkt, von einem kleinen harten Pulse begleitet wird, auch keine Wolke im Urin zeigt. Derselbe stellt ein nicht gelingendes Heilbestreben der Lebenskraft dar und kann bei längerer Dauer Besorgnis erregen.

Der reichliche Schweiß zeigt uns die Haut in gesteigerter Tätigkeit oder im Zustande der Erschöpfung, so daß sie die Säfte nur durchläßt. Derselbe kann durch sein Übermaß leicht zur Erschöpfung führen, zumal wenn er sich bestehenden Schwächezuständen zugesellt. In allen Krankheiten ist er ein Zeichen der Roheit und zeigt die rheumatische, gastrische, katarrhalische Natur der Fieber und Krankheiten an, in Gehirn- und Rückenmarks-Krankheiten spricht derselbe gleichfalls für die Heftigkeit der Erkrankungen und ihren ungünstigen Verlauf. Die profusen Schweiße des Wechselfiebers verraten die Neigung, in ein hektisches Fieber überzugehen. Allgemein betrachtet, verkünden die reichlichen Schweiße entweder einen bevorstehenden Erschöpfungszustand oder die Wandelbarkeit der Krankheit.

Ein mäßiger Schweiß, welcher die Haut nur leicht bedeckt und in regelmäßigen Zeiten ausbricht, weist auf einen normalen Krankheits-Verlauf und ist daher am meisten wünschenswert.

Morgenschweiße sind Zeichen von hektischen, gastrischen und Wurmfiebern, wie auch von solchen Fiebern, welche mit Skrofeln zusammenhängen oder zu andern Krankheiten des Unterleibes in einer Beziehung stehen. Mittagsschweiße kommen in gastrischen, Schleimfiebern und in typhösen Fiebern vor, die mit Magen- und Darmleiden kompliziert sind. Abendschweiße zeigen die Exazerbationen der Fieber an und sind Zeichen von vorhandenen Exazerbationen der rheumatischen und katarrhalischen Fieber. Schweiße, welche den ganzen Tag anhalten, sind gefährlich und deuten auf Kolliquation und Zehrfieber, auf Heftigkeit der Krankheit in der rheumatischen Entzündung des Rückenmarks, sowie auf bevorstehenden oder schon vorhandenen kritischen Schweiß im gastrischen, rheumatischen und katarrhalischen Fieber.

Der kalte Schweiß begleitet den Hautkrampf bei Nervenkrankheit, in der Hysterie, im Typhus und Nervenfieber, wie auch in den Konvulsionen der Hundswut. Derselbe ist ein Zeichen der Lähmung der Haut, kommt als solches vor in der Ohnmacht, in großer Angst und in Fiebern, in welchen die Kräfte sich zu erschöpfen beginnen; sein Erscheinen vervollständigt das Bild der Agonie. In allen Fiebern ist der kalte Schweiß von böser Bedeutung, insofern er die Roheit und Ungebrochenheit der Krankheit dokumentiert und die bevorstehende Erschöpfung der Kräfte befürchten läßt. Die Neigung zu kaltem Schweiße ist bei sonst Gesunden ein Zeichen von Nervosität.

Der wässerige Schweiß wurde von den alten Ärzten als Folge einer Schwäche des Hautorgans angesehen, welches gleichsam in einen passiven Zustand versetzt sei und die seröse Flüssigkeit durchlasse, ohne in irgend einer Weise auf selbige umändernd einzuwirken; daher wird ihm auch in Fieberzuständen keine gute Bedeutung zugeschrieben, zumal wenn er über die Krankheits-Entscheidung hinaus dauert. Derselbe begleitet die Kolliquation beim inneren Brande und im Todeskampfe.

Der klebrige und zähe Schweiß, von einer ausgeschiedenen leimartigen Masse diese Eigenschaft erhaltend, kommt im gastrischen und Faulfieber, zuweilen auch Typhus abdominalis, im Zehrfieber und in Schwindsuchten vor; der-

selbe gilt als ein diagnostisches Zeichen der gastrischen Fieber. Die Prognose lautet im allgemeinen ungünstig.

Eine höchst eigentümliche Erscheinung bieten die farbigen Schweiße dar. Dieselben entstehen entweder von spezifischen Farbstoffen, welche mit dem Schweiße zugleich aus der Haut dringen, oder sie werden von normalen Farbstoffen des Blutes hervorgebracht, die ebenfalls den Weg durch die Haut nehmen. Der auf diese Weise entstehende rote oder blutige Schweiß erscheint bald örtlich, bald allgemein und erinnert unwillkürlich an eine volkstümliche, sehr gebräuchliche Redensart vom „Blutschwitzen", mit welcher man etwas Gefährliches und Gefahrdrohendes bezeichnen will. Derselbe hat seine Ursache entweder in einer gänzlichen Erschlaffung der Haut und des ganzen Körpers oder in dem Umstande, daß die Haut die Ausscheidung von Blut von anderen Organen übernehmen muß, die in dieser Funktion gestört sind. In erster Beziehung weist daher der blutige Schweiß auf den Erschöpfungszustand und die bevorstehende Säftezersetzung hin, in letzter Hinsicht wird der rote Schweiß ein Zeichen von gestörter Menstruation, von gehemmten Blutausleerungskrisen und heftigen allgemeinen Konvulsionen. Dieser Erscheinung steht ebenfalls eine nur ungünstige Prognose zu.

Gelbe Schweiße entstehen durch die Beimischung von Gallenpigment und sind daher Zeichen der Gelbsucht und von allen den Erkrankungen der Leber, der Gallenwege und der angrenzenden Organe, welche die Gelbsucht hervorrufen. Oft haben diese Schweiße eine kritische Bedeutung und verkünden die Lösung der Leberkrankheit, der biliösen Lungen-Entzündungen und der biliösen Fieber, sowie der Gelbsucht und des Krampfes. Häufiger jedoch sind es trübe Zeichen, welche in den vorhandenen Entartungszuständen das hinzugetretene hektische Fieber und die bevorstehende Kolliquation signalisieren. Diese Bedeutung besitzen die gelben Schweiße z. B. in den Leberentartungen, besonders wenn sich noch die derartige Erkrankungen gern begleitende Wassersucht entwickelt hat.

Der tintenfarbige Schweiß deutet in bösartigen Fiebern und bei Schwindsüchtigen auf nahen Tod.

Der Schweiß nimmt nicht selten nach Art des vorhan-

denen Krankheitszustandes einen spezifischen Geruch an, der für manche Erkrankungen zu einem diagnostischen Zeichen wird. Der Schweiß Gesunder riecht schon etwas säuerlich, und die Schweiß-Absonderung in der Achselgrube und der Schamgegend riecht ebenfalls im normalen Zustande eigentümlich. Besonders den Harnorganen und allgemeinen Dyskrasien wird die Entstehung riechender Schweiße zugeschrieben. Der Riechstoff selbst ist wiederum sehr modifiziert und in bezug auf Qualität noch wenig erforscht. Man unterscheidet hiernach:

1. Den sauer riechenden Schweiß, der durch die Anwesenheit von Säure bedingt wird und in dieser Beziehung das normale Maß, wie es in gesunden Tagen vorhanden ist, überschreitet. Der sauer riechende Schweiß ist ein Zeichen des Wochenbetts, der katarrhalischen Fieber, in denen der Geruch als mulstrig (dumpfig) sauer bezeichnet wird, des Friesels, der Wechselfieber, wo sie zuweilen wie frisch gebackenes Brot riechen, in Kinderkrankheiten, in Nervenfiebern, sowie in akut gewordenen rheumatischen und gichtischen Zufällen. Noch zeigt dieser Schweiß die Hautkrise in der Gicht und im Rheumatismus an. Merkwürdig ist es, daß bei den sauer riechenden Schweißen genannter Fieber nicht selten gleichzeitig ein rotes ziegelmehlartiges Sediment im Urin vorkommt. Die saueren Schweiße sind meist allgemein, also nicht auf einzelne Körperteile beschränkt.

2. Den stinkenden Schweiß. Er kommt meist nur örtlich vor und ist seiner Natur nach noch nicht genügend aufgeklärt. Derselbe kann sich einfinden als allgemeine Erscheinung im Nervenfieber, in der Hundswut mit heftigen Krämpfen, in der Schwindsucht und der gestörten monatlichen Reinigung. Die Prognose ist im allgemeinen ungünstig: In Fiebern steht ein ungünstiger Verlauf zu erwarten, und stinkende Schweiße der Schwindsüchtigen zeigen die bevorstehende Kolliquation an. Bei Frauen mit beschwerlicher Menstruation steht die Bleichsucht bevor.

Ein urinartig riechender Schweiß deutet auf unterdrückte Harn-Absonderung. Die örtlichen stinkenden Schweiße stehen meist zu gewissen Organen und Dyskrasien in näherer Beziehung; am häufigsten kommen diese Schweiße

an den Füßen vor. Hier sind sie ein Symptom, das in ätiologischer Beziehung eine sehr verschiedene Deutung zuläßt und seine Ursache haben kann in gestörter Verdauung, in Magen- und Darmkrankheiten verschiedener Art, in der Gicht, in Hämorrhoiden und Leberleiden, in Urinbeschwerden und unterdrückter Periode, oft aber auch in mangelnder Hautpflege und Unreinlichkeit; ja selbst die Anlage zur Schwindsucht wollen einige in diesem Ausscheidungsprozesse erkannt haben. Prognostisch deuten diese Fußschweiße auf eine Anlage zu organischen Krankheiten, zeigen auch bisweilen bevorstehende Gichtanfälle an. Diese Ausscheidungen, nachdem sie habituell geworden sind, plötzlich und gewaltsam zu unterdrücken, kann zu schweren Erkrankungen führen. Örtliche Schweiße in Krankheiten sind immer bedenklich, indem sie ein Beweis von ungleicher Bewegung der Säfte, von Schwäche und von Krämpfen sind. Sie sind am gefährlichsten, wenn sie noch kalt und die Kranken sehr entkräftet sind und verkünden dann oft den Tod. Örtliche Schweiße kommen vor am Kopfe beim Schlagflusse und bei skrofulösen Kindern, an der Stirn in der Fallsucht, am Nacken oder Halse bei Hysterischen, an der Brust oder am Unterleibe in der Hypochondrie, an den Füßen in der Gicht, am After und Mittelfleisch in den Hämorrhoiden, an den Geschlechtsteilen bei Geschwächten. Bei sonst gesunden Personen kommen bisweilen örtliche Schweiße an Händen und Füßen vor, die manchmal Krankheiten im voraus andeuten, andererseits aber ernste Erkrankungen zur Folge haben, wenn sie unterdrückt werden. Finden sich dann diese früher dagewesenen örtlichen Schweiße wieder ein, so ist die Krankheit in der Abnahme und nimmt einen guten Verlauf.

Der Schweiß kann auch die entgegengesetzte Eigenschaft annehmen und vollständig geruchlos werden, so daß selbst der normale schwach-säuerliche Geruch fehlt, was ebenfalls zu einem und zwar allgemeinen ungünstigen Krankheitszeichen wird. Nichtriechende Schweiße kommen gewöhnlich in gelinden Krämpfen und bei unvollkommenen Lähmungen vor, auch der Schweiß in der Ohnmacht und in der Agonie ist ohne Geruch. Als Erscheinung in rheumatischen und katarrhalischen Fiebern ist die Neigung zu Metaschematismen ausgesprochen.

Weitere Beobachtungen aus der Schweiß-Absonderung

nach Dr. Monin (Die Gerüche des menschlichen Körpers in gesunden und kranken Tagen):

Der Schweiß der Leistenbeugen besitzt einen spezifischen aromatischen Geruch.

Der Achsel-Schweiß verdankt seinen eigenartigen Geruch alkalischen Salzen und gewissen freien, flüchtigen und riechenden Säuren. Robin sagt: „Denn es gibt keinen Geruch in der Natur, der nur von einem Prinzip abhinge. Immer ist ein Gemenge vorhanden, und wenn ein Geruch dem einer einzelnen Substanz nahe steht, so hängt er doch niemals ganz allein von dieser Substanz ab. Der Achselschweiß ruft bei unreinlichen Leuten einen Bocksgeruch hervor. Ein reichlicher, übermäßiger Achselschweiß tritt namentlich an nackten Körpern und bei Frauen zur Zeit der Menstruation auf; er verbreitet häufig einen aromatisch säuerlichen oder Chloroformgeruch.

Die lokalisierten Schweiße, welche in den letzten Jahren gut studiert sind und deren Ursache fast immer auf nervösen trophischen Störungen beruht, riechen gewöhnlich sehr stark.

Im akuten Alkoholrausch bietet der Schweiß häufig einen Aldehydgeruch dar, der für die Diagnose sehr nützlich ist, weil er die komatöse Form der Trunkenheit von der Apoplexie unterscheidet.

Die professionellen Schweiße der Haut sind ebenfalls charakteristisch. Die Schundfeger, Gerber, Metzger, Speckhändler, Seifensieder u. s. w. strömen einen eigenartigen Duft durch die Haut aus. Die Viehmäster und Stallknechte riechen nach Stall und Mistjauche.

Wenn bei Diabetes Schweiße auftreten, so riechen sie nach Heu (Lutham) oder noch mehr nach Aceton (Picot), nach Bouchardat liegt der Geruch zwischen dem Aldehyd- und Aceton-Geruch, weil er von dem wechselnden Verhältnis einer Mischung beider Körper abhängt.

Bei jungen Wöchnerinnen und bei dem sogen. Milchfieber treten namentlich Nachtschweiße auf, die sauer riechen.

Bei der Dysenterie (Ruhr) hat der Schweiß einen Fäkalgeruch. „Tritt man in einen Saal, der mit Dysenterie-

Kranken belegt ist, so trifft uns ein ganz eigentümlicher Geruch, der keinem anderen gleicht". (Masselon und Follet.)

Ein Schweiß mit kadaverösem Geruche ist ein Vorbote des Todes, sagt Boerhaave (Aphor. 728, I. Aufl.) Dr. Althaus erwähnt, daß sich Skoda hierbei nicht leicht irrte. Der üble Gestank der Agone ist übrigens wesentlich verschieden von dem Leichengeruch, der nach allgemeiner Übereinstimmung etwas Besonderes ist und völlig verschieden von Fäulnisgeruch.

Bei akutem Gelenk-Rheumatismus nimmt die Säure des Schweißes zu, gleichzeitig wächst seine Menge, namentlich im Niveau der geschwollenen Gelenke; sein Geruch wird nun deutlich sauer und durchdringend. Der Geruch des Schweißes der Rheumatiker ist nichts als ein Essigsäure-Ameisensäure-Geruch.

Beim Schweißfriesel ist der Geruch des Schweißes, der sauer und zugleich brechenerregend ist, von den Schriftstellern mit Weinessig, ranzigem Öl, Schimmel u.s.w. verglichen worden. Der richtigste Vergleich ist wohl mit faulem Stroh, wie ihn Lepecqu de la Closture aufstellt.

Der Schweiß der Miliaria riecht fast wie Essigdampf (Stoll).

Der Geruch des Schweißes bei Geisteskranken — so äußert sich Fèvre in Toulouse — ist durchdringend und erinnert an den ständig geschlossener Hände oder von Rotwild oder Mäusen. Diesen Geruch trifft man namentlich bei allgemeiner Paralyse und vollkommener Demenz (Verrücktheit). Er haftet an Kleidungsstücken, Gebrauchsgegenständen, Möbeln und an den Wohnräumen der Kranken. Derselbe ist sehr hartnäckig, auch bei größter Reinlichkeit. Dieser Geruch bei Geisteskranken ist so charakteristisch, daß Burrows versichert, er würde jeden, bei dem er ihn fände, ohne Zögern für geisteskrank erklären, auch wenn er keine anderen Beweise dafür habe.

Der Schweiß der Frauen wird während der Periode sauer.

§ 22. Aus der Hautausdünstung

sind noch mancherlei andere Gerüche als diagnostische Zeichen zu entnehmen:

Der Geruch wie frisch gebackenes Schwarzbrot bezeichnet das Wechselfieber. Einen Geruch wie frisch gerupfte Gänse verbreiten die Masern (Heim), während dem Scharlach ein Geruch nach altem Käse eigen ist. Wie Heringslake oder schimmeliges Brot riechen die Pocken, und einen Geruch nach empyreumatischem Öle verbreitet die Krätze. Einen süßlichen Geruch verbreitet die Lustseuche, welcher auch noch von Kranken selbst subjektiv empfunden wird, zumal im Entwickelungsstadium, wenn die primäre Syphilis in die konstitutionelle Form übergeht. Manche Friesel entwickeln starke Schweiße, welche nach schlechtem Essig oder verdorbenem Kleister riechen. Manche pustulöse Ausschläge und Grindarten haben einen Geruch wie Katzenurin. Dr. Behie erkannte das Typhus-Fieber am Blutgeruch, zuweilen am Mäusegeruch. Einen höchst widrigen stinkenden Bocks-Geruch verbreitet die Lepra des Orients. Eigentümlich mulsterig ist der Geruch alter Leute, deren Säfte allmählich eingedickt und entartet sind. Der oft geradezu unerträgliche Mundgestank mancher Leute ist eine Folge mangelnder Mundpflege und bestehender Zahnkaries, wie von Zersetzung zurückgebliebener Speisereste, kann jedoch auch innere Entzündungs- und Eiterungsprozesse im Gebiete der Respirations- und Digestionsorgane bezeichnen, mitunter auch das Miserere. Viele Frauen besitzen während der Periode einen eigentümlichen süßlichen Geruch, von anderen wird er verglichen mit dem Geruche, der aus einem Gemische von Blut und Chloroform entsteht. Ist in dem Zimmer einer Wöchnerin ein saurer Geruch vorhanden, so besagt derselbe, daß die Milchsekretion regelmäßig von statten geht, während ein ammoniakalischer Geruch das Kindbettfieber ankündigt. Findet sich im Puerperal-Fieber ein spezifischer Geruch nach faulen Äpfeln ein, so ist auf einen schweren septischen Prozeß zu schließen. Der kadaveröse Geruch in Krankenzimmern verrät den nahen Tod und beweist die bereits begonnene Zersetzung der Säfte. Leichengeruch findet sich in manchen schweren Erkrankungen verhältnismäßig schon früh ein und zeigt den letalen Ausgang an. Die alten Ärzte gaben viel auf den Geruch in Krankenzimmern und die Ausdünstungen des Kranken überhaupt, ja sie stellten oft allein auf diese Wahrnehmung ihre Diagnose

und Prognose und das, je nach der Beobachtungsgabe und wohl auch nach der Feinheit ihres Riechorgans, oft mit verblüffender Sicherheit; ein Gebiet aus der Pathologie, das in unserer Zeit wohl einer weiteren Beachtung und streng wissenschaftlichen Erforschung wert wäre.

Schon Theophrastus sagt: „Alles riecht mehr oder weniger". Alle Gerüche haben Besonderheiten und diejenigen, welche die menschliche Haut ausduftet und verbreitet, sind mehr oder weniger unangenehm, dabei aber meist so charakteristisch für gewisse Krankheitszustände, daß sie als pathognomische Zeichen angesehen werden können. Schon in physiologischer Beziehung ist der Hautgeruch lehrreich. Wir gehen deshalb noch weiter auf diese Frage ein und legen an der Hand Monins noch folgende Einzelheiten nieder:

Die Brünetten haben einen Bittermandelgeruch. Die Blonden riechen am wenigsten und angenehmer. Fette riechen stärker als magere Menschen. Nicht selten findet man bei Fettsüchtigen einen öligen Hautgeruch infolge der Ausscheidung von Fettsäuren durch die Talgdrüsen, die bei Adipositas (Fettsucht) vermehrt ist.

Brustkinder verbreiten einen eigentümlichen säuerlichen Geruch, der von Buttersäure herrührt. Bei Flaschenkindern erinnert dieser Geruch geradezu an starke Butter, weil die Kuhmilch fettreicher als die Frauenmilch ist. Wenn die Kinder entwöhnt sind, verbreiten sie einen süßlichen Duft, der immerhin angenehmer als der Buttersäuregeruch ist.

Während der Pubertät nimmt man beim Manne einen charakteristischen Geruch wahr, der eine Abschwächung des sogenannten Bocksgeruches ist, den die Tiere während der Brunstzeit verbreiten. Dieser Geruch ist eins der wichtigsten Symptome des Samenfiebers Bordeu's und findet sich am stärksten bei enthaltsamen Männern. Dieser spezifische Geruch hängt nach Mattei von der Aufnahme der Samenflüssigkeit in die Zirkulation und der Ausscheidung des riechenden Prinzips auf der Haut ab. Jedenfalls verschwindet der Samengeruch mit der Abnahme der geschlechtlichen Funktionen.

Im Alter atmet die Haut einen Duft nach trockenen Blättern aus (Bertrand de Saint-Germain).

Der Hautgeruch der Rassen ist ebenfalls sehr verschieden. Die Völker des Südens riechen anders als die des Nordens. Die Haut der Grönländer und Kosaken verbreitet einen fötiden Geruch, doch ihre Nahrung, die in Fischen besteht, und ihre gewöhnliche Unsauberkeit tragen das Ihre dazu bei. Jedenfalls ist der Hautgeruch bei den Bewohnern heißer Länder gewöhnlich stärker, weil die Haut ergiebiger funktioniert, wie auch die Pflanzen der heißesten Zonen am stärksten duften. So verbreiten die Neger einen ammoniakalischen und ranzigen Geruch, der auch bei größter Reinlichkeit nicht verschwindet und den Pruner-Bey einem flüchtigen Öle der Talgdrüsen zuschreibt.

Die Einwirkung des Nervensystems auf den Geruch der Haut besitzt hohe Bedeutung. Exzitationen, Depressionen, überhaupt Neurosen verstärken oder verändern den Geruch ziemlich häufig. In jenem lethargischen Zustande, den man nur bei Hysterischen findet, nimmt die Haut einen Leichengeruch an und vervollständigt so das dem Tode ähnliche Bild noch mehr.

Unter dem Namen Bromhidrosis hat Hebra eine Krankheit der Haut beschrieben, die in schlechtem Geruche der Haut besteht und in Anomalien der Haut-Atmung ihre Ursache hat, ohne daß die Hautausscheidungen sichtbar vermehrt sind. Devergie hatte diese Krankheit schon beschrieben und sie auf den Gaswechsel der Haut bezogen. Man weiß, daß gewisse Körperteile mehr oder weniger fötide Gerüche abgeben. Bromchidrosis pedum z. B. ist eine häufige Krankheit. Dieselbe ist eine überaus lästige Affektion, deren abscheulicher Geruch von Fett-Säuren abhängt, deren Zersetzung durch das Aneinanderkleben der Zehen in den Schuhen begünstigt wird. Chevreul hat gezeigt, daß diese Säuren in den Anfängen der Talgdrüsengänge erzeugt und mit dem Schweiße entleert werden. Die Bromhidrosis pedum ist jedenfalls häufig und oft erblich. In Frankreich ist sie ein Grund zur Befreiung vom aktiven Militärdienst.

Der Geruch des Smegma praeputiale (d. i. des Hauttalgs, den die Vorhaut und die entsprechende Fläche des Penis absondern) ist fade und aromatisch zugleich und erinnert an den Geruch gekochter Krebse. Bei Ansammlungen von Smegma treten leicht Zersetzungen und ein saurer, fötider

Geruch auf, der von Buttersäure und besonders von Akreolin abhängt.

Bei Enuresiskranken ist ein urinöser Geruch vorhanden, der durchdringend und gar nicht zu beseitigen ist. Ebenso hat bei Konstipation (Verstopfung) die Haut einen Fäkalgeruch; oft wird derselbe sogar vom Kranken wahrgenommen, welcher Umstand die Hypochondrie begünstigt, die diese Kranken leicht befällt.

In der Gicht tritt ein eigentümlicher Geruch auf, den Sydenham mit dem der Motten verglich.

Beim Ikterus ist er moschusartig (Barhaave), bei Obstipation (Verstopfung) sauer wie nach Wein-Essig (Winslow), bei der Syphilis honigartig (Cullerier), bei den Krankheiten der Harnwege (Cystitis) urinös, bei der Skrofulose wie nach saurem Bier (Stark), beim Intermittensfieber wie nach heißem Brot (Heim).

Bei der Cholera haben Drasch und Porker einen ammoniakalischen Geruch der Haut festgestellt, den sie der Talgdrüsensekretion zuschreiben, die bei dieser Krankheit die Elimination (Ausstoßung) der Harnstoffe übernommen hat.

Die skrofulösen Ekzeme, die Dermatosen auf lymphatischer Basis, das Eczema impetiginosum u.s.w., die Drusenkrusten u.s.w. besitzen einen schwach sauren oder Schimmelgeruch. Die nässende und krustenbildende Acne sebacea strömt einen Ekel erregenden, ranzigen Geruch aus. Das Ekzem behaarter Körperstellen wirkt wahrscheinlich infolge des Festklebens der Entzündungsprodukte an den Haaren durch einen starken Gestank auf die Nase. Die Rupia ist nicht bloß wegen ihrer Krusten und ihres Eiters scheußlich, sondern auch wegen ihres fötiden Geruches, der ein wichtiges Charakteristikum dieser syphilitischen Dermatose ist. Die Pemphigusblasen enthalten eine seröse Flüssigkeit von gewöhnlich fadem Geruch. Wenn dieser Geruch gangränös wird, so kündigt er immer die maligne, septikämische Form des Pemphigus an. Beim Favus (Erbgrind) hat der Geruch des behaarten Kopfes großen diagnostischen Wert. Er ist fötide und Ekel erregend und mit dem Geruch einer Mäusebrut (Hardy), des Katzenurins (Biett) und des Morastes (Alibert) verglichen worden. Mit dem Alter des Übels nimmt er zu. Infolge der Behandlung und bei sorg-

fältiger Reinlichkeit wird er abgeschwächt, ohne aber stets zu verschwinden. Dieser Geruch ist charakteristisch für diese Affektion, und Lailler sagt in seinen „Lecons sur les teignes", daß man ihn nur einmal empfunden zu haben braucht, um ihn leicht wieder zu erkennen.

Bei Hysterie und namentlich bei Hystero-Epilepsie nehmen die Haare zur Zeit der Anfälle einen besonderen, stets gleichen Geruch an, der an den Ozonduft und an den Geruch einer Elektrisiermaschine, die bei trockenem Wetter arbeitet, erinnert.

Die Ingesta, Nahrungsmittel und Medikamente scheiden gerne ihre riechenden Prinzipien durch die Haut aus und modifizieren daher den Geruch der Haut. Ganz besonders sind hier zu nennen: Knoblauch, Alkohol, Trüffeln, Baldrian, Moschus, Terpentin, Teer, Schwefel und die alkalischen Schwefelsalze, Kopaivabalsam und Phosphor. Phosphorsaures Zink veranlaßt nach Knoblauch riechende Schweiße.

Der französische Arzt Dr. A. E. Laville de la Plaigne gibt in seinem Werke über Heilung der Epilepsie und Wut für verschiedene krankhafte Zustände spezifische Gerüche an. So für vererbte Anlage zu Epilepsie den Geruch benetzter Hunde, welcher mehr bei Knaben sich findet, ebenso den von warmem Mehl, der bei Mädchen zur Beobachtung kommt, beides zuerst am Haarkopf, sodann auch am ganzen Körper.

§ 23. Krankhafte Bildungen auf der Hautoberfläche.

Dieselben können wegen des inneren Zusammenhanges der Haut mit dem Innern des Körpers oft zu wertvollen diagnostischen Zeichen werden sowohl für Krankheiten einzelner Organe wie des gesamten Körpers und überhaupt einen Einblick in den gesamten Zustand der Kräfte und Säfte gewähren. Die Natur, indem sie krankhafte Stoffe aus dem Innern an die Oberfläche treibt, verfolgt auch hierbei einen Heilungszweck und leistet hier eine Tat der Selbsthilfe, die von der ärztlichen Kunst zu unterstützen ist, oft aber nicht recht verstanden wird. Die krankhaften Produkte auf der Körperoberfläche verdienen daher eine semiotische Würdigung.

Das Friesel besteht aus kleinen, linsengroßen Bläschen, welche eine rote oder wasserhelle Flüssigkeit ent-

halten, eintrocknen und durch Abschuppung enden. Es gilt als Zeichen der Schwäche der Haut und des gesamten Körpers mit Neigung zum Erguß von Säften unter die Epidermis und entsteht gewöhnlich unter stürmischen Erscheinungen, unter unruhigem Schlafe und schreckhaften Träumen, beschleunigtem Pulse und beängstigendem Atmen und Frösteln; Hautjucken ist ein charakteristisches Symptom. Nur in Nervenfieber und in Schwindsuchten besitzen Friesel eine ungünstige Bedeutung. Durch Zurücktreten des Friesels kann große Gefahr entstehen.

Blasen entstehen durch Hebung der Epidermis in ziemlich großem Umfange, worunter sich Serum ergießt. Eine charakteristische Form von Blasenbildung ist die Rose, welche gern im Gesicht auftritt. Die umherwandernde Rose, welche also oft den Ort wechselt, deutet auf gichtische oder rheumatische Ursachen. Die Gesichtsrose als eigenartiger Entzündungsvorgang der Haut entsteht oft bei schnellem Temperaturwechsel, wie Zugluft bei schwitzendem Körper. Die chronische Rose ohne merkliche Zufälle örtlicher Entzündung kann selbst allgemeine Abmagerung und Schwindsucht herbeiführen.

Flechten (herpes) sind kleine rote oder weiße zusammengehäufte Bläschen auf der Haut, die bald hier, bald dort erscheinen, mit Jucken, Brennen und Geschwulst der benachbarten Teile verbunden sind und beim Zerplatzen eine scharfe Jauche entleeren, aus der eine Borke entsteht, die sich abschuppt, ohne zu vergehen. Dieser Ausschlag ist chronisch und deutet auf skrofulöse Beschaffenheit, auf Leberkrankheiten, unterdrückte Menstruation, wie auf Unterdrückung der Hämorrhoiden, des weißen Flusses, gewohnter Fußschweiße, alter Geschwüre, auch auf skorbutische und venerische Dyskrasie.

Flecken (maculae) sind Färbungen der Haut ohne Erhabenheit, welche meist bei Druck verschwinden und ihren Sitz im Gefäßnetz haben. In akuten Krankheiten sind rote Flecken ein Zeichen des Typhus, des Nervenfiebers, des Faulfiebers und des Petechial-Fiebers (Conradi). In chronischen Krankheiten erscheinen rote, getrennt stehende Flecken (Petechien) in der Purpura, im Skorbut, im letzten Stadium der tuberkulösen Schwindsucht und in der Merkurialkachexie. Wenn einzelne Petechien in akuten Fiebern schwarz werden,

so ist damit die totale Erschöpfung angezeigt. Von den fleckigen Exanthemen der Haut seien nur nominell angeführt die bekannten Erscheinungen des Scharlachs und der Masern. Gelbe Flecken, durch Zartheit der Haut in ihrem Entstehen begünstigt, kommen besonders nach anhaltendem Schwitzen und bei schwangern Frauen vor.

Schuppige Hautausschläge haben meist allgemeine Krankheitszustände zur Ursache; sie sind gelbe Hautstellen, an denen sich die Epidermis in kleinen und dünnen Schüppchen und Blättchen allmählich loslöst. Runde, schuppige Stellen von schwärzlicher Farbe sind (nach Albers) Zeichen der Syphilis.

Als Papeln bezeichnet man kleine runde Erhabenheiten auf der Haut, welche keine Flüssigkeit enthalten, später aufplatzen und kleine Schuppen abstoßen. Die roten Papeln welche im Gesicht und auf den Armen bei Kindern vorkommen, zeugen von einer sehr reizbaren Haut, von Unreinigkeiten in den ersten Wegen, von Säure und Verdauungsstörungen. Eine besondere Bedeutung steht ihnen nicht zu. Große Papeln, welche bei Erwachsenen über den ganzen Körper sich verbreiten, deuten ebenfalls auf Magenbeschwerden, auf anhaltenden Genuß geistiger Getränke, auf leichte gastrische Fieber und auf ungewöhnliche Reizbarkeit der Konstitution. Kleine Papeln, welche tief in der Haut sitzen und weiß sind, erscheinen bisweilen unter heftigem Jucken bei alten Leuten und sind hier als ein diagnostisches Zeichen zu betrachten von normwidriger Hauttätigkeit oder abnormer Urinausscheidung, sowie von gestörter Verdauung.

Leichte Erhabenheiten der Haut von verschiedener Form und Größe, welche brennen und in ihrer Mitte einen weißen Punkt zeigen, während ihre Umgebung rot ist, in der Wärme oft verschwinden und in der Kälte wieder zum Vorschein kommen (urticaria), deuten auf eine entfernte normwidrige Beschaffenheit des Blutes und mehrerer Organe des Unterleibs. (Albers.)

Knoten und Pusteln bieten zu unsichere semiotische Anhaltspunkte, so daß wir selbige übergehen.

Geschwüre auf der Haut können Produkte der Lustseuche, Skrofulose, des Skorbut, der Gicht sein und überhaupt

einen sehr verschiedenen Ursprung haben, den man aus ihrer Natur und der gesamten Beschaffenheit des Organismus erkennen kann. Oft entstehen Geschwüre ohne merkliche Veranlassung und bezeichnen dann allgemeine Schwäche und fehlerhafte Beschaffenheit der Säfte. Geschwüre, die sehr hartnäckig sind, im Herbst und Winter oder überhaupt bei feuchter Witterung sich verschlimmern und bei warmer Witterung sich bessern, deuten auf Gicht. Wenn bei Frauen sich Geschwüre alle Monate verschlimmern, entzündlich, schmerzhaft und ungewöhnlich feucht, manchmal sogar blutig werden, so ist das ein Zeichen der stockenden oder vielmehr gänzlich gehemmten monatlichen Reinigung.

Das Abstoßen großer Schuppen, welche oft die Breite mehrerer Finger haben, ist ein Zeichen des überstandenen Scharlachs und der Entscheidung der Röteln. Die Abstoßung der Oberhaut in kleienartigen Schuppen ist, wenn sie vorübergehend erscheint, ein Zeichen der Krise der Masern und des Typhus, oft auch heftiger akuter Fieber. Selbst ein Verjüngungsprozeß der Haut kann damit ausgesprochen sein, wie er sich namentlich im Frühjahr oder nach Bädern, nachdem diese Wohltat dem Körper längere Zeit nicht zuteil geworden, vollzieht. Man kann dann beobachten, daß nach einem Strich über eine Hautfläche, namentlich an den Armen, plötzlich eine Anzahl feinster Hautschüppchen die Luft erfüllt. Wo diese Abschuppung jedoch andauernd und allgemein ist, soll sie ein Zeichen der erblichen Syphilis und der erblichen Skrofelsucht sein. Eine periodisch wiederkehrende Abschuppung, in ausgedehntestem Maße und über den ganzen Körper verbreitet, soll mit Mangel der Menstruation und somit mit Krankheiten des Uterus zusammenhängen.

Warzen, diese allgemein bekannten lästigen Erhabenheiten und Auswüchse auf der Haut, sind, wenn sie sehr zahlreich auftreten, zunächst Zeichen einer örtlichen krankhaften Ernährung der Haut, können jedoch noch auf Herz-Krankheiten und vorhandene Skrofulose hindeuten. Es dürfte wohl wenig bekannt sein, daß sich Warzen infolge Berührung mit warmem Taubenblut leicht und schnell entwickeln, was jedenfalls — oder ähnliche unbeobachtet gebliebene äußere Ursachen — ihr Vorhandensein bei ganz gesunden und kräftigen Individuen, namentlich Landleuten erklärt.

Muttermäler verändern in Krankheiten bisweilen ihre Farbe, was offenbar von dem veränderten Blutlauf in den erweiterten Gefäßen bedingt wird und auf eine beträchtliche Umänderung des Kreislaufs hindeutet. Dieser Zufall ist nach Stahl ein die Lebensgefahr verkündendes Zeichen. Gut ist es dagegen, wenn die Muttermäler ihre Farbe unverändert beibehalten. Auch Danz bemerkt hierzu: „Das Schlaffwerden der Muttermäler ist ein ebenso übles Zeichen als ihre Farbenveränderung".

§ 24. Zeichen aus der äußeren Haut in ihrer Zusammenfassung zu Krankheitsbildern.

Auch hier wollen wir die vorangegangenen einzelnen Kapitel unter Hinzuziehung der Temperatur-Verhältnisse der Haut in gewisse Verbindung mit einander bringen, um dadurch die Semiotik für die Praxis nutzbarer zu machen. Durch die Übertragung verschiedener Zeichen auf bestimmte Zustände wird der Blick erweitert und geschärft. Wir folgen im einzelnen den Ausführungen Fränkels.

Trockenheit, eine gewisse Rauheit und ein gewisser Grad von Anschwellung der Haut ist den idiopathischen Fiebern eigen, wogegen bei den symptomatischen gerade der entgegengesetzte Zustand der Haut vorhanden ist. Der akute Synochus zeichnet sich durch eine weiche, glatte und trockene Haut aus, welche das Gefühl einer brennenden Hitze gibt. Bei Entzündungen dagegen ist die Hitze nur mäßig, im übrigen die Haut normal, zur Ausdünstung geneigt.

Reichliche Ausdünstungen kommen am häufigsten in den symptomatischen Fiebern, in dem akuten Rheumatismus, bei Entzündungen der weiblichen Brüste und bei einigen Nierenkrankheiten vor.

In dem verschleppten Synochus wird die Haut trocken und fühlt sich rauh an, das Zellgewebe unter derselben verschwindet, und das Oberhäutchen exfoliiert sich nicht selten am Nacken und der Brust, ziemlich ähnlich wie beim Friesel-Ausschlag. Die Haut gibt das Gefühl einer stechenden Hitze.

Ein völlig entgegengesetzter Zustand findet sich bei chronischen Krankheiten in den dabei sich ausbildenden symptomatischen Fiebern, namentlich bei der Hektika. Hier ist die Haut niemals trocken, sondern zu profusen

Schweißen sehr geneigt, und die Temperatur ist beinahe natürlich, nicht selten etwas kühler als im gesunden Zustande. Die Schweiße sind gewöhnlich in den Morgenstunden, am Schlusse der Nachtruhe des Kranken, am stärksten, und die kühle Temperatur derselben verbindet sich häufig mit einer lividen Färbung und ist entweder bleibend oder entsteht erst, wenn der Kranke sich auf irgend eine Weise der freien Luft aussetzt. Doch wird alles dies durch die Natur der primären Krankheit verändert, wie z. B. in der Lungen-Phthisis die Hände der Kranken vor Hitze brennen.

Im typhösen Fieber ist der Zustand der Haut sehr verschieden. In den mildern Formen ist die Hitze derselben nur mäßig erhöht, in der schwereren dagegen ist die Haut oft kühl und mit klebrigem Schweiße bedeckt, zuweilen aber auch trocken und brennend heiß. Batemann hat beim Typhus selten mehr als 99 Grad Fahrenheit, höchstens 100 Grad Wärme auf der Hautoberfläche beobachtet.

Im Scharlach, besonders in der anginösen Form, ist die Auftreibung der Haut und die äußere Hitze derselben außerordentlich beträchtlich. Die letztere steigt selbst bei mäßigen Graden der Krankheit bis zu 106 Grad Fahrenheit und in den heftigeren Fällen bis zu 110 Grad Fahrenheit, mithin die höchste Temperatur, welche nach Curvier am menschlichen Körper beobachtet werden kann; auch die anderen Hautkrankheiten geben der äußeren Hautoberfläche ein eigentümliches Aussehen.

In der akuten Dyspepsie ist die Haut zur Transpiration sehr geneigt, und es brechen bei der geringsten körperlichen Bewegung reichliche Schweiße aus. Zuweilen jedoch sind dabei die Füße fortwährend kalt, und es fehlt dabei jederzeit die Pulsfrequenz.

Es gibt mehrere Krankheiten, bei denen die Temperatur im allgemeinen verringert ist und die Kranken gegen die Kälte sehr empfindlich sind. Ein Beispiel hierzu liefert die Tuberkelsucht des Mesenteriums, in welcher die Kranken von dem geringsten Luftzug auf das äußerste belästigt werden und unausgesetzt stärkere Erwärmung verlangen. Die Morgen-Schweiße fehlen indes auch hier niemals. Eigentliche Frostschauer kommen bekanntlich im Anfange von Entzündungen und aller Fieber vor, jedoch

auch bei Reizzuständen der Verdauungswerkzeuge und bei Eiterungsprozessen.

Zu einer wichtigen Hautoberflächen-Veränderung führen die ödematösen Anschwellungen, welche in ihrer ausgebildetsten Form zur Anasarka oder Hautwassersucht werden. Die verschiedensten Ursachen des Ödems sind organische Leiden des Herzens oder der Lungen, der Leber, Geschwülste in der Bauchhöhle und überhaupt alles, was die Blutzirkulation wesentlich beschränken kann. Die Anasarka kommt häufig in den letzten Stadien der Bleichsucht vor, noch öfter jedoch ist sie die Folge einer bloßen Schwäche, die sich im hohen Alter oder nach langdauernden chronischen Krankheiten oder überhaupt nach beträchtlichen Säfteverlusten ausbildet. Nicht selten aber entsteht sie bloß durch Erkältung, bei welcher die ganze Haut ihre Tätigkeit verliert. Dieselben Ursachen, welche die Anasarka erzeugen, haben häufig auch andere Formen von Wassersucht zur Folge, insbesondere Brust- und Bauchwassersucht.

Zuweilen kommt eine eigentümliche krankhafte Affektion der Hautoberfläche zur Beobachtung, nämlich eine plötzliche und ohne deutliche Ursache entstandene Aufgedunsenheit der Haut, welche zwischen dem Ödem und einer gewöhnlichen lymphatischen Anschwellung in der Mitte steht. Dieser Zustand rührt gewöhnlich von irgend einer Verdauungsstörung her, bei welcher irgend ein schwer zu verdauendes Nahrungsmittel in dem Magen zurückgehalten wird. Ein gewöhnliches Brech- oder Abführmittel beseitigt in solchen Fällen sehr leicht und rasch diese Affektion.

Die Extremitäten, namentlich die Hände und Füße, bieten gleichfalls nicht selten besondere Krankheitssymptome dar, indem die Durchsichtigkeit der Nägel Gelegenheit gibt, die Farbe und eitrige Beschaffenheit des Blutes zu erkennen. Insbesondere zeigen sich nicht selten auf der Rückfläche der Hände Erscheinungen, aus denen man auf die Tätigkeit des Blutumlaufs in den Kapillargefäßen mit ziemlicher Sicherheit zurückschließen kann.

Anhaltende Fieber und Entzündungen charakterisieren sich auch an den Extremitäten, indem man in jenen fast immer, bei Entzündungen aber nur selten ein Zittern derselben wahrnimmt. Im akuten Synochus findet man in der

Regel dieses Zittern neben einer brennenden Hitze. Bei Entzündungen dagegen fehlen diese beiden Zeichen. In dem schleichenden Synochus ist dies Zittern noch stärker, und die Hautoberfläche wird trocken, pergamentartig und schilfert sich ab. Bei chronischen Entzündungen dagegen findet man nur das durch allgemeine Schwäche entstandene Zittern. Im typhösen Fieber steigert sich das Zittern bis zum Sehnenhüpfen, zu welchem gewöhnlich noch das bekannte Flockensehen hinzukommt. In organischen Herz-Krankheiten sind die Hände, ingleichen die Wangen gewöhnlich livid und kühl, während im Rektum und unter der Zunge die Wärme den Normalgrad übersteigt. Bei jugendlichen Individuen werden außerdem die Fingerspitzen nach den Seiten hin gewöhnlich etwas breiter.

Bei einigen organischen Leber-Krankheiten schwellen den Kranken, welche sich noch im jugendlichen Alter befinden, die Fingerspitzen unter einem fortwährenden Prickeln merklich an, und in der Phthisis werden dieselben zuweilen leicht gekrümmt. Bei Entzündungen von Unterleibsorganen, namentlich Peritonitis und Enteritis, nicht minder in der Cholera und in den meisten Ruhren ist es charakteristisch, daß Hände und Füße, ingleichen auch die Nase kühl und livid werden und sich mit einem klebrigen Schweiße bedecken, während der Puls häufiger und klein wird.

§ 25. Äußerlich wahrnehmbare Zeichen aus einzelnen Körperteilen.

Zeichen aus dem Kopfe. Der Kopf besitzt eine sehr innige Beziehung zu dem Kräftezustande des Gesamtorganismus und außerdem zu den Organen des Unterleibes, namentlich zu Magen und Darmkanal. Bei vorhandenen Deformitäten des Schädels wird man jedoch vor allem an eine lokale Erkrankung des Gehirns und der Schädelhöhle überhaupt denken müssen. Nicht selten wird eine normwidrige Größe des Kopfes beobachtet, so daß der Kopf um das Doppelte und Dreifache seine normale Größe übersteigt. Dies ist ein Zeichen der englischen Krankheit, der Hirnwassersucht, der Hypertrophie des Gehirns u. s. w., und Danz äußert sich in dieser Beziehung: „Ein übermäßig großer Kopf mit auseinander gewichenen Saturen ist ein Zeichen des inneren Wasser-

kopfes.“ Wenn ferner der Kopf vergrößert ist, sich dabei die äußeren Kopfdecken weich anfühlen und die harten nicht zu fühlen sind, so ist vor allem auf Ödeme und auf Ergießung von Blut oder Eiter unter die Kopfschwarte zu schließen. Prognostisch deutet der zu große Kopf auf bevorstehende Rachitis, auf Wasserkopf und Konvulsionen der Kinder, überhaupt auf Anlage zu Hirnkrankheiten, welche nach de Grossi um so leichter wirklich erscheinen, als der Hals ungewöhnlich klein ist. Normwidrige Kleinheit des Kopfes im Verhältnis zum übrigen Körper, durch welche das Gehirn gedrückt und in seiner Entwickelung gehemmt ist, deutet im allgemeinen auf Gehirnkrankheiten und Irresein. Kretinismus, Blödsinn und Manie sind hierher gehörige Erscheinungen. Die Formveränderungen des Schädels liefern gleichfalls nicht unwichtige semiotische Momente. Der keilförmige Schädel, fast immer von Ausdehnung und Umänderung des Gehirns durch Krankheiten bedingt, ist ein Merkmal der Hirnwassersucht, der Hirngeschwülste und oft bei Irren ausgebildet, bei welchen er die besondere Hartnäckigkeit des psychischen Leidens bekundet. Eine viereckige Schädelform entsteht, wenn der Schädel oben nicht die nötige Wölbung erhält und gilt vorzugsweise als ein diagnostisches Zeichen des Irreseins, der Rachitis, der Skrofeln und der Gicht. Eine beträchtliche Vertiefung auf der Schädeldecke weist auf Anlage zum Irresein und die Hirnepilepsie hin. Ein Schädel, der oben auf dem Scheitel glatt oder vertieft, an den Seiten erhaben und unten eingedrückt ist, gilt als ein Zeichen des Kretinismus (Blumenbach, Malacarne, Gautier, Foderé u.a.). Ein Schädel mit zusammengedrückten Stirn- oder Hinterhauptbein oder mit widernatürlich großem Stirnbein und zugespitzten Schläfenbeinen oder mit enger und schmaler Stirn, eingedrückten Schläfen, weitem und geräumigem Hinterkopfe oder mit fast viereckiger und dicker oder fast ganz runder und dicker oder fast ganz runder und kleiner Hirnschale ist ein Zeichen von Blödsinn, teils von anderen Abnormitäten der Gehirn-Funktionen in bezug auf Gedächtnis, Urteil u. s. w. (Bonnet, Buchholz, Hildanus, Platner, Greding, Pinel.) Nach de Grossi ist eine unvollkommene Symmetrie in der

Schädelentwickelung beider Seiten eine ganz gewöhnliche Erscheinung. Wo aber die Wölbung und Ausbildung beider Seiten beträchtlich von einander abweicht, da ist diese Verschiedenheit ein Zeichen der ungleichmäßigen Entwickelung der Hirnhemisphären, wodurch die Anlage zu Hirnkrankheiten wegen der dadurch herbeigeführten ungleichen Blutsfülle und der ungleichen Tätigkeit des Gehirns, welche aus dieser ungleichen Größe selbst hervorgehen muß, bedingt wird.

Das zu lange Offenstehen der Fontanellen nach der Geburt ist entweder ein Symptom mangelnder Neigung zur Verknöcherung, wie in der Rachitis, oder die Folge normwidriger Ausdehnungen des Gehirns, wie beim Wasserkopfe. Beträchtliches Hervortreten der großen Fontanelle, so daß man die Fluktuation durchfühlen kann, ist ein Zeichen des äußeren Wasserkopfes, das Eingesunkensein derselben wird dagegen bei Konvulsionen, bei Sterbenden und nach dem Tode beobachtet. Die Durchsichtigkeit der Haut an den Fontanellen spricht für Anwesenheit einer daselbst ergossenen Flüssigkeit und kommt im äußeren Wasserkopfe vor.

Das Ausfallen der Kopfhaare nach Krankheiten beweist, daß der Kopf durch Schmerzen sehr viel gelitten hat. Es wird besonders nach nervösen Fiebern beobachtet, kann jedoch auch plötzlich bei eintretender Lustseuche eintreten, wie später infolge angewandter Merkurialkuren dies zu den Regelmäßigkeiten gehört. Ebenso können anhaltende Gemütsaffekte ein allmähliches Ausgehen des Haupthaares herbeiführen, jedoch entsteht hier, wie nach hitzigen Krankheiten, gewöhnlich ein neuer Nachwuchs.

Der totale Haarverlust deutet auf eine allgemeine Atrophie der Haarkeime, welche eine Folge vorhergegangener oder noch vorhandener allgemeiner Störungen der Körper-Ernährung ist und daher, wie diese, bald andauernd, bald vorübergehend sein kann. Vorübergehend ist dieses Ausfallen in der Rekonvaleszenz nach heftigen, besonders exanthematischen und Nervenfiebern, andauernd dagegen in der Schwindsucht. Fällt übrigens das Haar schon während der Dauer heftiger fieberhafter Krankheiten aus, so hat man den Tod unabwendbar eintreten sehen. Der partielle Haarverlust beruht auf partieller Atrophie der Haarkeime und ent-

steht insbesondere infolge des nervösen Kopfwehs, aber auch durch allgemeine Lues und andere krankhafte Zustände. In bezug auf die Lokalität wird da noch die besondere Differenz bemerkt, daß das Ausfallen der Haare am vorderen Teil des Kopfes begründet wird durch ererbte Eigentümlichkeit, anhaltenden örtlichen Druck, das Ausfallen der Haare am Scheitel dagegen vorzugsweise auf allgemeiner Lues beruht, während die Haare des Hinterkopfes in der Regel infolge einer besonderen Form der Kopfflechten (Porrigo decalvans) ausfallen. Teilweises, aber an bestimmte Lokalitäten nicht gebundenes Ausfallen der Haare beobachtet man endlich bei anderen Formen der Kopfflechten (Porrigo furfurans und lupinosa), ferner beim Aussatz und bei zu reichlichem Merkurialgebrauch; in länglichen, streifenähnlichen Stellen sieht man die Haare häufig ausfallen bei gestörter Menstruation, bei Gicht und bei Kopf-Rheumatismus. Bei gastrischen und rheumatischen Affektionen macht man überdies häufig die Beobachtung, daß bei Berührung der Haare die Kopfschmerzen sich vermehren.

Das frühzeitige Ergrauen oder Weißwerden des Haares hat seine vorzüglichsten Ursachen in Störungen des Nervensystems infolge von Gemütsaffekten, besonders Schreck und geistiger Überanstrengung, und in Verdauungsstörungen, namentlich durch ungesundes Trinkwasser und plötzlich veränderte, ungewohnte Lebensweise. Man hat ferner beobachtet, daß bei Verdauungsschwäche die Haare trocken, bei Gicht rauh und empfindlich, bei hartnäckiger Andauer von Nervenkrankheiten, insbesondere von Hysterie, braun werden. Gewisser ist, daß bei Mangel des allgemeinen Körper-Turgors der Glanz der Haare verloren geht, so im Nervenfieber, bei Wassersucht und anderen chronischen Krankheiten.

§ 26. **Zeichen aus dem Halse.**

Auch hier sprechen wir nur von äußeren Zeichen und Formveränderungen, von objektiven und nicht subjektiven Symptomen. Selbige können zunächst örtliche abnorme Zustände verraten, wie Gehirn-, Brust- und Unterleibs-Krankheiten andeuten, selbst allgemeine Erkrankungen machen sich oft durch Umänderungen in der äußeren Form und dem gesamten Habitus des Halses bemerkbar. In letzterer Beziehung

hat man den allgemeinen Satz aufgestellt: „Ein langer und dünner Hals mit engem, kurzem Thorax und langen Extremitäten macht zur Lungenschwindsucht geneigt, so wie ein kurzer, dicker Hals mit starkem Unterleibe und kurzen Extremitäten zu Schlagflüssen". Derartige habituelle Verschiedenheiten abnormer Art sind in semiotischer Hinsicht um so eher zu verstehen, als sie nicht zufällig oder ohne dringende Ursache entstehen, sondern sich nur als krankhaftes Produkt einer tiefgreifenden organischen Störung ganz allmählich entwickeln. Der lange Hals, ein Attribut des phthisischen Habitus, hängt, trotzdem er in einzelnen Fällen auch angeboren sein kann, direkt mit Krankheiten der Lungen und Luftwege, überhaupt mit einer schwachen Atmung und mangelhaften Blutzufuhr zusammen und besitzt als solcher auch nur lange und enge Blutgefäße. Die nächste Folge hiervon ist eine schwache Blutzufuhr zum Gehirn und damit die Verhinderung der Entstehung von Hirnkrankheiten. Umgekehrt sind bei kurzem, dickem Halse auch die Gefäße des Halses relativ weit und kurz, überhaupt damit eine reichliche und schnelle Blutzufuhr zum Kopfe begründet und so Kongestionen und Schlagflüssen Tor und Tür geöffnet, was zu einem Charakteristikum des Habitus apoplecticus wird.

Ein Klopfen an der hinteren Seite des Musculus sternocleidomastoideus ist ein Zeichen von dem gehemmten Rückflusse des Venenblutes oder von nicht völligem Schließen der Venenmündungen bei der Herzkontraktion, infolge dessen wieder Blut in die Venen zurückfließt und die klopfende Bewegung an jener Stelle verursacht. Diese Erscheinung ist ein Zeichen mechanischer Hindernisse in den Organen des großen und kleinen Kreislaufes und kann Erweiterung und Verengerung der rechten Herzhöhle, Tuberkel, Hepatisation, Emphysem der Lungen, Entartungen der Hohlvenenmündungen u. s. w. verraten.

Klopfen an der vorderen und inneren Seite dieses Muskels ist ein Zeichen der abnormen Blutbewegung in den Karotiden und kommt vorzugsweise infolge eines ungewöhnlichen Blutandranges zum Kopfe und bei Gehirn-Krankheiten vor. Es wird beobachtet bei Hirnentzündung, Wasserkopf, Schlagfluß, Irresein, Tobsucht und Delirien. In Fiebern läßt es Hirnentzündung und Delirien befürchten; in

der Lungenentzündung wird es häufig zum Zeichen der Hepatisation und endlich begleitet es die Phthisis florida in ihrem ganzen Verlaufe. Eine klopfende Geschwulst unter diesem Muskel besagt entweder, daß diese Geschwulst auf der Carotis liegt, oder bezeichnet ein Aneurysma der Art. carotis oder eine Struma vaskulosa.

Ein eigentümliches Geschnurre im Verlaufe der Halsgefäße, dem Knurren eines Katers ähnlich, bedeutet ein wichtiges Hindernis im Rückflusse des Venenblutes und gilt als ein diagnostisches Zeichen von einem organischen Leiden des Herzens und seiner Gefäßmündungen. Ein Zittern der Muskeln am Halse, als wellenförmige Bewegung von unten nach oben sich kundgebend, bezeichnet allgemeine Aufregung des Gehirns und der Nerven und verkündet bei Frauen den Paroxysmus in der Hysterie, sowie den Trismus, Tetanus und das Delirium, in Fiebern und Nervenfiebern Konvulsionen. Tritt es während der Zeit der Krise ein, so läßt es Versetzungen nach dem Gehirn und Tod durch Apoplexie befürchten; es ist also verhältnismäßig ein sehr vielsagendes Symptom.

Eine vorübergehende Anschwellung des Halses kann eine Entzündung, Blutanhäufung in den Gefäßen und selbst Luftaustritt ins Zellgewebe anzeigen. Im letzten Falle knistert die Geschwulst (bei Berührung) und ist ungewöhnlich groß. Eine andauernde Anschwellung des Halses ist oft ein Zeichen beschwerlicher Menstruation, der Schwangerschaft und organischer Entartungen der Halsteile. In der Bräune verkündet die Anschwellung des Halses große Gefahr.

Das sogenannte „Oliven'sche Symptom" ist zur Diagnostizierung des Aorten-Aneurysmas sehr wichtig. Es besteht in einer eigenartigen nach abwärts gerichteten Pulsation des Kehlkopfes, welche bei nach hinten geneigtem Kopfe des Patienten deutlich sichtbar und fühlbar ist und dadurch zustande kommt, daß der Tumor bei den Pulsationen den Hauptbronchus, auf welchem der Arcus Aortae reitet, nach unten zieht.

Das von Oliver angegebene „Luftröhrenzucken" hält auch Max Donnel für ein äußerst zuverlässiges, diagnostisch verwertbares Symptom bei den Aneurysmen des Arcus aortae. Des näheren betrachtet kommt dasselbe da-

durch zustande, daß durch das Aneurysma ein von oben nach unten wirkender Druck auf den linken Bronchus ausgeübt wird; daher kommt dasselbe nur bei den genannten Aneurysmen zur Beobachtung, nicht aber bei solchen der Arteria innominata oder anderartigen Tumoren des Mediastinum. Man weist das Zucken, welches synchronisch mit der Herzsystole auftritt, in der Weise nach, daß man bei dem aufrecht sitzenden, den Mund geschlossen und den Kopf in Hyperextension haltenden Patienten die Cartilago cricoidea in sanfter Weise nach oben drängt. Man fühlt dann die Zuckungen, welche vom Aneurysma des Arcus aortae durch die Trachea fortgeleitet werden, deutlich und kann dieselben auch von den durch die Karotiden bedingten leicht differenzieren. (Vergl. Deutsche Med. Ztg. 1894, No. 41.)

Eine runde, schmerzhafte, schnell entstandene und oft mit ungewöhnlicher Atmungsbeschwerde verbundene Geschwulst, welche direkt unter dem Kehlkopfe sitzt, bezeichnet die Struma inflammatoria.

Eine angeschwollene Lymphdrüse kennzeichnet sich als eine schmerzhafte, schnell entstandene Geschwulst an den vorderen und seitlichen Teilen des Halses und hat keine Atmungsbeschwerden im Gefolge. Sie ist ein Anzeichen der sich ausbildenden oder noch nicht völlig erloschenen Skrofulose. Eine klopfende Geschwulst zu einer oder beiden Seiten des Kehlkopfes, welche beim Druck abnimmt und beim Nachlasse desselben sich wieder unter einem Geräusche anfüllt, ist ein Zeichen der Struma vasculosa. Bei vielen Lungensüchtigen ist der Hals stärker als gewöhnlich, weil die Gland. thyroidea anschwillt und selbst entartet; sie kann dabei ihre vierfache Größe erreichen. Geschwulst der äußeren Drosselvene ist ein Zeichen der anfangenden Lungensucht (Portal). Eine kleine begrenzte Geschwulst zu beiden Seiten des Kehlkopfes ist in der Bräune ein schlimmes Zeichen, indem es den heftigsten Grad der Entzündung und des gehinderten Atmens anzeigt (Sprengel). Harte Geschwulst der Lymphdrüsen am Halse bei Kindern ist ein Zeichen tief eingewurzelter Skrofelkrankheit und deutet oft auf Atrophie und Abzehrung. Schlaffe äußere Geschwulst des Halses unter dem Kehlkopf oder zu beiden Seiten desselben

(wahrer und falscher Kropf) deutet auf Fehler des Lymphsystems und auf Infarkten im Unterleibe (Danz).

Strangartige Erhabenheiten von blauer Farbe entstehen bei einer sehr dünnen und weißen Haut des Halses, bezeichnen den gehemmten Blutrückfluß in den Venen bei vorhandener Abmagerung und deuten auf organische Herz- und Lungenleiden, namentlich Hepatisation und Lungentuberkel, Krankheiten der Luftwege, wie beiderseitige Bronchitis, Entzündung und Krampf des Kehlkopfes sowie Oedema glottidis; Erkrankungen des rechten Herzens, welche den Eintritt des Blutes hemmen, organische Veränderungen in den großen Lungengefäßstämmen, deren zufolge der Austritt des Blutes gehemmt und erschwert wird, wie noch auf Asthma, Angina pectoris und Stenocardie.

Ungewöhnliche Dünnheit des Halses kann angeboren sein, sich aber auch als Folge von Abmagerung und der Schwindsucht einstellen. Plötzliche Abnahme des Halsvolumens in Entzündungen der Luftwege, besonders des Kehlkopfes und in der Bräune, deutet den schnell gesunkenen Turgor an und ist von lebensgefährlicher Bedeutung.

§ 27. Zeichen aus der Brust und dem Unterleib.

Über die Anomalien im Baue des Brustkorbes sei auf das unter Habitus phthisicus Gesagte hingewiesen. Nur auf den flachen Bau am Brustbeine, auf den spitzen epigastrischen Winkel und den flügelförmigen Abstand der Schulterblätter, welche überdies als sehr hochgestellt erscheinen, sei als auf die hervorstechendsten Momente aufmerksam gemacht. Auch Krümmungen und Abweichungen der Wirbelsäule bei Verwachsenen begünstigen im allgemeinen Brustkrankheiten. Eine höckerige Brust mit verschobenem aus- oder einwärts gebogenem Rückgrat läßt Störungen im Kreislauf, in den Verrichtungen der Brust- und Unterleibseingeweide vermuten. Derartig gestaltete Individuen sind zu vielerlei Erkrankungen organischer Natur disponiert. Geschwulst des Rückens, in der Gegend der Lendenwirbel, bei Kindern mit Lähmung der Extremitäten begleitet, ist ein Zeichen der Rückenspalte (hydrorachitis).

Eine an beiden Seiten abgeflachte oder gar eingedrückte oder vertiefte Brust, so daß selbige

eine dreieckige Pyramide bildet, von der das Brustbein der höchste Punkt ist, gilt als ein Zeichen der entwickelten englischen Krankheit und häufig auch der Komplikation dieser Krankheit mit Skrofeln; sie ist dem Habitus rachiticus eigentümlich. Die ungleiche Größe der Brustseiten, in der die kranke Seite sich beim Atmen nicht genügend hebt (auch normwidrige Atmungsgeräusche erzeugt dieselbe) und die Schulter tiefer steht, ist ein diagnostisches Zeichen von Verwachsung der Lungenpleura mit der Pleura der Rippen, von Ergießung in den Pleurasack mit teilweiser Verwachsung, von beträchtlicher Lungenentartung und gleichzeitiger Verwachsung der Pleura mit derselben, von Emphysem, von Pleuritis chronica sowie von großen Geschwülsten der Aorta ascendens, der Pleura und des Diaphragma. Eine klopfende Geschwulst in der Gegend der ersten und zweiten Rippe ist ein Zeichen von Aneurysma der Art. subclavia und des Truncus anonymus und der Aorta ascendens. Auftreibung mit Erweiterung der einzelnen Intercostolräume ist ein Zeichen von Ergießung in den Pleurasack und den Herzbeutel und ein diagnostisches Zeichen der Pleuritis chronica, des Hydrothorax und des Emphysema. Vertiefungen am Brustkasten sind oft angeboren, entstehen aber auch nach Bruch des Sternums oder der Rippen, nach Lungenentartungen und nach Schönlein selbst nach chronischer Lungenentzündung. Das Einsinken der Schlüsselbeingruben entsteht infolge von Schwinden und Schrumpfen der Lungensubstanz und ist daher besonders der Phthisis eigentümlich. Geschwülste in der Achselgegend erscheinen als Zeichen der Skrofulose. Die schmerzhaften beziehen sich vorzugsweise auf Entzündung der Lymphdrüsen, mit welchen diese Region so reich ausgestattet ist, und deuten auf Reizungen, Eiterungen an den Gliedmaßen oder an den Brüsten hin, sind jedoch auch der konstitutionellen Syphilis angehörig.

Das Anschwèllen der weiblichen Brüste ist gewöhnlich mit Schmerzen verbunden und ein Zeichen von der Brüste-Entzündung und von Krankheiten des Uterus, besonders plötzlich gestörter Menstruation und der Schwangerschaft; im Wochenbett kündigt es die bevorstehende Milchsekretion an. Knoten in der Brust (der Frauen) von mäßiger Härte und Größe deuten auf heftigen Andrang der

Säfte zu der Brust und noch nicht völlig ausgebildeter Milchabsonderung, wobei die Brüste voll und strotzend sind; dagegen bei schlaffen Brüsten und bei größerer Härte sind sie die bösen Anzeichen des Scirrhus. Abmagerung der weiblichen Brüste ist ein Zeichen allgemeiner Abmagerung und der Schwindsucht, kommt auch oft beim Gebärmutterkrebs vor. Bei Frauen ist die gesamte Beschaffenheit der Brüste eine stets zu beachtende Erscheinung, und die Abnahme des Turgors und der Völle der Brüste kennzeichnet den schwankenden Kräfte- und Säftezustand. Schmerzen der Brustwarzen deuten auf Entzündung, Excoriationen und Geschwüre dieser Teile. Geschwülste und Anschwellungen der Brustwarzen lassen selbst auf Krankheiten des Uterus, auf Nymphomanie u. s. w. schließen. Omodei beobachtete Hydatiden der Brüste als Ursachen dieser Krankheit.

Die Präkordien*) liefern ebenfalls wichtige Zeichen. Schon Hippokrates bemerkte, daß eine Krankheit um so gefahrloser sei, je mehr auch die genaueste Untersuchung ergebe, daß sich diese Gegend wie bei Gesunden verhalte. Nach seinen Aussprüchen ist es ein gutes Zeichen, wenn die Präkordien bei dem Anfühlen ein wenig gefüllt erscheinen, übrigens aber weder eine erhöhte Temperatur, noch, selbst bei dem tiefern Drucke, Schmerz verraten. Eine solche Beschaffenheit hat nach ihm, besonders bei langwierigen Krankheiten, eine gute Bedeutung, was auch (wie Berend hinzufügt) als durchaus richtig erscheint, wenn man erwägt, daß eben den chronischen Krankheiten in den meisten Fällen Leiden der wichtigeren Reproduktionsorgane, also der Unterleibsgebilde, zugrunde liegen.

Anschwellung der Präkordien in Fiebern, ohne Schmerzen, deutet auf turgeszierende, zur Ausführung geschickte Unreinigkeiten der ersten Wege (Hippokrates, Aphor. IV), mit Schmerzen hingegen auf reizende Schärfe im Magen, im oberen Teile des Darmkanals, auf Entzündung der in den Präkordien liegenden Eingeweide, oft auch nur auf Blähungen, die von Krämpfen zurückgehalten werden, bei hart-

*) Nach dem Sprachgebrauche der alten Ärzte die Magengegend oder das epigastrium, die Hypochondrien oder die Gegend unterhalb der Rippen und außerdem noch den Raum zwischen dem untern Rippenrande und den Darmbeinen bezeichnend.

näckigen Leibesverstopfungen oder Bauchflüssen aber, wozu sich noch Ekel, Brechen, Schluchzen, Ohnmachten gesellen, ist sie oft ein tödliches Zeichen. Im fieberlosen Zustande ist diese Anschwellung ein Zeichen entweder von Rheumatismus in den Bauchmuskelsehnen oder von Magenverhärtung oder von Wasseransammlung in der Duplikatur des großen Netzes (Danz). Spannung der Präkordien und Schmerz in denselben ist bei akuten Krankheiten immer schlimm (Berend). Eingesunkene, gleichsam geschmolzene Präkordien sind nach Hippokrates allgemein von böser Bedeutung, besonders wenn sie nach heftigen Durchfällen beobachtet werden. Nach demselben Autor deuten nach innen gezogene Präkordien, bei welchen der Rippenrand sehr hervorragt, auf Entzündung des Zwerchfells oder eines anderen großen Eingeweides und haben daher eine sehr böse Bedeutung. Bei dem höchsten Grade der Abzehrung werden die Präkordien bekkenförmig ausgehöhlt, was immer ein sehr böses Zeichen ist. Wenn die Nabelgegend nach dem Rückgrate hin eingezogen wird und dabei heftige Schmerzen vorhanden sind, so wird damit irgend eine Kolik bezeichnet (Bleikolik, rheumatische Kolik etc.). Eine Geschwulst der rechten Seite unter den kurzen Rippen deutet auf Leberverstopfung, und mit Fieber und einer Empfindung von Schwere verbunden, auf Leberentzündung. Ein enges und mißgestaltetes Becken bei Frauen verrät Anlage zu Muttervorfällen und Blutstürzen, zu Abortus und schweren Geburten, zu Hämorrhoiden, Magenkrämpfen und mancherlei Brustbeschwerden.

Der Unterleib ist wegen der Nachgiebigkeit und Ausdehnbarkeit seiner Wandungen ganz besonders zu Formveränderungen fähig und kann sich sowohl nach vorn wie nach den Seiten leicht ausdehnen. Eine gleichmäßige Volumenszunahme kommt am häufigsten bei Frauen vor, die eine sehr volle Muskulatur und Körperrundung haben, und bezeichnet hier die allgemeine Vollblütigkeit des Unterleibs als Folge der beschwerlichen und sparsamen monatlichen Reinigung. Die Störung in der letzteren hängt oft mit einer Verhärtung, Anschwellung und Verkleinerung des Mutterhalses oder mit Krankheit der Ovarien zusammen. Bei Männern ist die Blutanhäufung im Unterleibe gewöhnlich

durch Infarkte und Hämorrhoiden bedingt. Ferner kann die Anhäufung von seröser, lymphatischer oder blutiger Flüssigkeit die Ausdehnung des Unterleibes bewirken, wobei der Bauch prall ist und schwappt. Endlich verursacht Luftansammlung eine Volumenszunahme; hierbei ist der Unterleib hart und gespannt und gibt bei Beklopfen einen hellen Perkussionston. Diese krankhafte Erscheinung wird des näheren bezeichnet und unterschieden in Meteorismus und in Tympanitis oder Trommelsucht, wovon später bei Besprechung der Zeichen aus den Verdauungsorganen die Rede sein wird. Endlich ist die Auftreibung des Unterleibes eine Folge von Anschwellung und Vergrößerung der Organe der Bauchhöhle und von Geschwülsten. Diese Ausdehnung ist aber eine ungleichmäßige, und bei Geschwülsten tritt die betreffende Stelle besonders als Erhabenheit hervor. Es kann also vorliegen eine Geschwulst der Leber, Milz, Blase, des Uterus, des Gekröses, des Magens und Darmes, des großen und kleinen Netzes. Tritt vorzugsweise das linke Hypochondrium oder die ganze linke Seite des Unterleibes hervor, so ist auf Anschwellung und Geschwülste der Milz zu schließen, während diese Erscheinung im rechten Hypochondrium auf das gleiche der Leber hinweist. Geschwülste und Anschwellungen, welche den Ort verändern, besagen, daß sie größer werden oder daß sie im Magen und Darmkanal und an den Wänden dieser Organe ihren Sitz haben. Ebenso kann Wasseransammlung (in der Ascites) den Unterleib in oft sehr beträchtlicher Weise auftreiben. Endlich entsteht noch eine Aufgetriebenheit des Unterleibes durch sehr reichliche Fett-Ablagerung und in der Schwangerschaft.

Der Hängebauch, das auffällige Hervortreten der vorderen unteren Bauchhälfte, ist ein regelmäßiges Zeichen von Skrofeln, Ascites und der Hypochondrie, kommt jedoch auch häufig in der Schwangerschaft und in der Fettsucht vor. Anschwellungen des Unterleibes, welche schwinden und wiederkehren und ganz einseitige Hervortreibungen durch die Bauchdecken bilden, die beim Druck völlig schwinden, sind Zeichen von Brüchen.

Das Einsinken des Unterleibes, bereits in einigen Fällen eingangs berührt, ist eine nicht seltene Erscheinung und

kommt in sehr verschiedenen Graden vor, selbst bis zur Annäherung der vorderen Bauchdecken an die Wirbelsäule, so daß man diese durchfühlen kann. Allgemeine Volumensabnahme sämtlicher Organe, Blutleere und Mangel von Speisen in den Verdauungswegen, wie das Zusammenfallen dieser Zustände bilden hierfür die nötige Erklärung. Jedoch auch beim Zwerchfellbruch kann durch das Austreten der Eingeweide in die Brusthöhle und bei anderen Brüchen in den Bauchsack jenes Einsinken in seltenen Fällen bedingt sein. Das sehr entwickelte Eingesunkensein des Unterleibes deutet fast beständig auf Krankheiten des Darmkanals und Zustände, welche einen langwierigen Durchfall veranlassen. Als Zeichen des Krampfes ist der eingesunkene Bauch zugleich sehr hart und begleitet besonders die Bleikolik und verschiedene Zwerchfellerkrankungen. In chronischen Krankheiten des Darmkanals zeigt das Eingesunkensein des Bauches ziemlich gewiß die Entartungen des Darmkanals an. Das Einsinken der epigastrischen Gegend weist auf Degeneration des kleinen Netzes, des Pförtners, des Magengrundes und des Duodeni, besonders auf Geschwülste dieser Teile.

Das Klopfen in der epigastrischen Gegend (pulsatio epiogastrica) oder Magen-Klopfen wird erregt durch erhöhte Reizbarkeit des gesamten Körpers und besonders der Blutgefäße der epigastrischen Gegend und kommt vor in der Hysterie und Hypochondrie, bei Infarkten des Unterleibes und der Plethora abdominalis, in chronischen Verdauungsstörungen, Hämorrhoiden und gestörter Menstruation; endlich zeigt das Magenklopfen noch eine Hemmung des Venenblutlaufes in der Vena porta und Vena cava inferior bei Herzleiden an. Nach Morgagni geht dieses Klopfen bisweilen dem Nasenbluten, Blutbrechen und der Menstrualblutung voran. Hysterische Zufälle und Verdauungsstörungen mit Magenklopfen gelten als schwer heilbar.

Die Spannung der Bauchdecken ist, wie bereits angedeutet, ebenfalls semiotisch nicht ohne Wert, und es kann die Härte und Spannung derselben verschiedene Grade annehmen. Als Brettbauch wird sie bezeichnet, wenn die Derbheit und Festigkeit einen solchen Grad erreicht, daß sich der Bauch wie eine Holzfläche anfühlt. Es ist dies ein Symptom des Krampfes der Bauchdecken oder des Blutandranges

zum Unterleibe. Entzündungen des Bauchfells, des Darmkanals, des Gekröses und der anderen Unterleibs-Organe, Magensäure, Würmer, allgemeine Krämpfe, Hypochondrie und Hysterie sowie heftige Fieber im Roheitsstadium geben hierzu vielseitigen Anlaß. Kinder, die an Verdauungsbeschwerden und Fieber zugleich leiden, haben einen besonders harten Leib. Prognostisch ist über den Brettbauch zu bemerken, daß er in akuten wie chronischen Krankheiten, besonders in den chronischen Entzündungen des Bauchfells und der Gedärme, die Hartnäckigkeit des Leidens bezeichnet. Ebenso steht in Fiebern kein Nachlaß der Krankheitsheftigkeit zu erwarten, so lange der Bauch hart bleibt. Die Andauer der Härte in allen Krankheiten, die mit Durchfall verbunden sind, ist von böser Bedeutung, während andererseits ein Weichwerden des Bauches den Nachlaß der Krankheit verkündet.

Ausschläge am Unterleib gewähren oft wichtige Aufschlüsse über innere Krankheiten. Pustulöse Ausschläge zeigen einen günstigen Verlauf von Entzündungen des Darmkanals und der serösen Haut an, papulöse Ausschläge, besonders an den Geschlechtsteilen, rühren von Syphilis oder von Onanie her. Sehr gewöhnlich entstehen zur Zeit der Krise gastrischer Entzündungen des Darmkanals Ausschläge um den After. Bei Hämorrhoiden und Infarkten des Unterleibs entstehen um den After und am Mittelfleisch mitunter gleichfalls papulöse Ausschläge.

§ 28. **Zeichen aus den Extremitäten.**

Verhältnismäßig sind diesen Körperteilen nur wenige Zeichen zu entnehmen, da sie eben mit den Zentralorganen und edlen Gebilden in loserer Verbindung stehen, jedoch diese wenigen Zeichen sind höchst charakteristisch

Im gesunden Zustande zeigt der gesamte Habitus der Gliedmaßen im Vergleich zu einander gleiche Eigenschaften in bezug auf Länge, Farbe, Beweglichkeit u. s. w., für gewöhnlich ist jedoch das Volumen der rechtsseitigen Gliedmaßen ein wenig größer, was in betreff der Obergliedmaßen durch die größere rechtsseitige Tätigkeit begründet wird. Wenn jedoch die weichen Teile sehr schlaff sind und sich das Volumen aller Extremitäten gleichmäßig beträchtlich vermindert, so ist auf Schwindsucht und Atrophie

zu schließen. Tritt aber die Abmagerung eines einzelnen Gliedes ein, so ist dies die Folge mangelnder Ernährung infolge verringerten Blutzuflusses oder gehemmten Nerveneinflusses; in letzterem Falle gesellen sich gewöhnlich Lähmungen oder lähmungsartige Zustände hinzu, die in den örtlich verbreiteten Nervengeflechten, wie auch entfernter in den Zentral-Organen, in Gehirn und Rückenmark ihren Grund haben können. Eine Volumens-Vermehrung der Gliedmaßen kann durch Geschwülste und Entzündungen, Fettansammlung oder Infiltrierung von seröser oder eiteriger Flüssigkeit ins Zellgewebe dieser Teile veranlaßt werden. Die auf Entzündung basierten Anschwellungen sind oft nervöser oder rheumatischer Natur, auch dann meist mehr lokal als allgemein über eine Gliedmaße verbreitet und werden demgemäß in heftigen Neuralgien oder akutem Rheumatismus beobachtet.

Wandelnde und periodische Anschwellungen der Gelenke bezeichnen den Rheumatismus und die Gicht. Schlaffheit der weichen Teile bedeutet Verminderung des Turgors, was auf gestörten Nerveneinfluß und allgemeine Abmagerung und Schwindsucht hinweist. Höcker an den Gelenken der Knochen, welche die Bewegung stören, sind Zeichen entweder von örtlicher Anschwellung der Knochen oder von Ablagerung krankhafter Massen und lassen auf Gicht, Skrofeln, Rachitis, örtliche Entzündung und Exostosen schließen. Ungewöhnliche Krümmung der Gliedmaßen deutet auf Gelenkkrankheiten, Krämpfe, Lähmungen und Rachitis hin. Ungestaltete, krumme Extremitäten mit dicken Knochenenden bei Kindern sind Zeichen der Rachitis und Skrofulose und deuten auf alle Grundleiden, welche aus einem fehlerhaften Lymphsysteme entspringen. Lang andauernde Steifigkeit der Gliedmaßen nach Nervenfiebern oder nervös gewordenen Fiebern ist ein ungünstiges Zeichen, das auf Hirn- und Rückenmarkmetastasen hindeutet.

Die Unter-Gliedmaßen stehen in engerer Beziehung zu dem Rückenmarke und den Organen des Unterleibs und gewähren an ihren Veränderungen daher auch Zeichen, welche auf diese Teile besonderen Bezug haben. Volumensvermehrung der ganzen unteren Extremi-

täten, wobei dieselben sich teigig anfühlen, ist ein Ödem und bekundet die Wasseransammlung im Zellgewebe und der Haut. Selbiges, eine Folge des gehemmten Blutrückflusses, steht mit verschiedenen wassersüchtigen Zuständen (Ascites, Anasarca etc.), Aneurysmen, Leber- und Milzanschwellungen, Uterus- und Nierenkrankheiten u. s. w. in mehr oder weniger engem Zusammenhange. Ferner deutet diese ödematöse Anschwellung auf vorhergegangene Wechselfieber und exanthematische Fieber, besonders wenn es an einzelnen Teilen des Unterschenkels auftritt. Das Ödem, welches den Knöchel nur einnimmt oder sich von hier aus ausbreitet, wird zu einem Zeichen von Herz- und Milz-Krankheiten. Geschwollene Knöchel sind bedenklich, wenn sie von Verstopfung der Eingeweide oder von Vertreibung von Fiebern herkommen. Blauwerden der Füße bezeichnet zunächst Venen-Erweiterung und Stockung des Venenblutes durch Druck auf die untere Hohlvene und auf die kleineren Gefäße; es wird namentlich beobachtet bei Geschwülsten des Unterleibs und in der Cholera. Eine rötliche oder auch bläuliche Geschwulst der Füße, welche sich teigig und kalt anfühlt, bedeutet außer dem Ödem auch noch die allgemeine Venen-Erweiterung der Gliedmaßen oder einen sehr entwickelten dyskrasischen Zustand des Blutes. Dieser Zustand kommt u. a. vor in der Schwangerschaft, bei Lebergeschwülsten, in der Plethora abdominalis, sowie als Folge von Herzerweiterung. Eine harte, knollige, beinharte Anschwellung deutet auf Entartung der Haut und des Zellgewebes, auf eine Umwandlung derselben in eine harte speckartige Masse und insofern nicht eine einfache Degeneration der Gebilde hiermit zum Ausdrucke kommt, wird damit der sogenannte Barbadoesfuß und die Elephantiasis bezeichnet. Verkrümmungen der Unterschenkelknochen ist ein charakteristisches Merkmal der Rachitis. Verkrümmungen des Fußes dergestalt, daß die Zehen der Ferse genähert werden, gehören vor allem dem tonischen Krampfe an, welcher den Tetanus begleitet; allgemeine Verkrümmungen des Fußes kann auch Gicht bewirken.

Eine sehr eigentümliche und wie es scheint wenig beachtete Veränderung findet sich bei dem Typhus der in vollem Wachsen stehenden Kinder. Es ist das das Auftreten

von Striae*) an den Oberschenkeln dicht über den Kniescheiben. Diese Striä erscheinen zuerst rot, nachher blaß und bleiben, wie die Schwangerschaftsstriä, das ganze übrige Leben als Narben bestehen. Wahrscheinlich stehen sie im Zusammenhange mit dem auffallend starken Wachstume der Kinder während des Typhus und besonders der starken Längenzunahme der Röhrenknochen während dieser Krankheit. Die Affektion findet sich jedoch nur in einem kleinen Teile der Fälle. (Hansemann, Real-Lexikon der medizin. Propädeutik, Lief. I, pag. 18.)

Ungleichheiten und Höcker im Verlauf der länglichen Röhrenknochen bedeuten die vorhergegangene Rachitis, Syphilis, Gicht und oft auch den Knochenfraß. Weiche Ungleichheiten von verschiedener Größe, welche zum Teil bläulich durch die Haut scheinen, sind Venenausdehnungen, welche auf lokale oder entferntere Hindernisse im Venenblutlaufe hindeuten. Selbige haben ihre Entstehungsursache in Erschlaffung und Erweiterung der Venen, in Druck von Geschwülsten auf die Venen und in einer sitzenden Lebensweise und werden zu Zeichen von Hämorrhoiden, von Uterus-, Leber-, Milz-, Gekrös- und Darm-Geschwülsten. Geschwüre an den unteren Gliedmaßen von runder Form, bläulichem Aussehen und blutpunktiertem Boden mit Venenanschwellungen in der Umgebung und periodischen Blutungen sind Zeichen von unterdrückten Hämorrhoiden und der gestörten monatlichen Reinigung. Die Hämorrhoidal-Geschwüre sind an den Waden, die Menstrual-Geschwüre an der vorderen Seite der Schienbeine plaziert und daher leicht von einander zu unterscheiden. Der Fußschweiß, welcher bereits bei allgemeiner Betrachtung der Schweiße erörtert wurde, kann u. a. in einer gestörten Verdauung und in einer örtlichen Verweichlichung der Haut seinen Grund haben, sauer oder auch stinkend sein. Der erstere kommt namentlich bei sonst ganz gesunden Individuen vor. Der stinkende Fußschweiß dagegen ist und bleibt ein pathologisches Symptom, das oft in gestörter Harnausscheidung, in verschiedenen Leber-, Nieren- und Harnblasenleiden und beträchtlichen Entartungen der Unterleibseingeweide seinen letzten Grund hat und als habituelle Erscheinung nicht selten die Neigung zu Unterleibs-

*) Riefen, Furchen, Streifen.

oder auch Lungenschwindsucht verrät. Jedoch nach vieler Beziehung ist dieses Phänomen noch nicht aufgeklärt, das übrigens bei plötzlicher Unterdrückung zur Ursache obiger Erkrankungen ernster Art werden kann.

Die oberen Gliedmaßen haben gemäß ihrer gesamten Lage und anatomischen Anordnung nähere Beziehungen zur Brust und zum Kopfe, können daher auch über mancherlei Zustände derselben Auskunft geben. Vor allem geben auch hier Ansammlungen von Serum Veranlassung zu ödematösen Anschwellungen. Derartige Geschwülste beginnen fast beständig an dem Rücken der Hand und verbreiten sich von hier nach oben; sie bezeichnen sowohl die allgemeine Wassersucht, wie auch die Brust-, Herzbeutel- und Lungenwasersucht; kommen jedoch auch bei organischen Lungenleiden und bei Aneurysmen der Brustaorta vor. Bei Herzleiden, Aneurysmen und Krankheiten der linken Brustseite schwillt die linke Hand, bei Krankheiten der rechten Brustseite die rechte Hand an. — Eine allgemeine rote, schmerzhafte Anschwellung des Armes deutet auf Entzündung des Zellgewebes, der Venen und Arterien. Höckerige Hervorragungen am Ober- und Unterarme entstehen im Gefolge von Syphilis, Rachitis und Gicht. In der Gicht nehmen sie vorzugsweise die Gelenke ein. Auftreibungen und höckerige Anschwellungen der Hand kommen ebenfalls in der Syphilis und Gicht vor. Blaue Farbe der Hand und eines Teils des Vorderarms bezeichnet die Cholera asphyctica. Außerdem nehmen die Fingerspitzen, ohne angeschwollen zu sein, eine blaue Farbe an in dem Froststadium der Fieber, in der Cholera und durch die Kälte. In Fiebern bezeichnet sie die Heftigkeit des Anfalles, der den Kreislauf beträchtlich stört und deshalb Krämpfe und den Tod durch Apoplexie herbeiführen kann.

Klumpigwerden der Fingerspitzen*) gilt als ein wichtiges Anzeichen für Schwindsucht; auch soll es auf

*) Kolben- bezw. trommelschlägel-ähnliche Verdickungen der Endphalangen der Finger sind bisher beobachtet worden bei Erkrankungen mit eitrigen und jauchigen Zersetzungen (Lungentuberkulose, Bronchiektasie, Empyem, Dysenterie u. s. w.), bei verschiedenen Infektionskrankheiten, chronischen Vergiftungen, Herzfehlern, Neoplasmen, Erkrankungen des Nervensystems und chronischem Ikterus. — Th. Groedel berichtete (in der Mün-

angeborene Herzkrankheit deuten, sowie nach Nervenverletzungen, bei Lungenentzündung und Rückenmarkleiden eintreten. Auffällige Trockenheit der Hand deutet auf Krebs und Gehirnlähmung. Ist die Hand trocken und klauenförmig, so ist Zuckerkrankheit zu befürchten. Eine heiße, trockene und magere Hand weist auf vorgeschrittene Lungenschwindsucht hin. Wenn eine Hand beständig heiß und die andere kalt ist, so kann ein Fall von Ader-Erweiterung vorliegen, wahrscheinlich aber Gicht und Blei-Vergiftung. Heiße und klebrige Handflächen stellen sich bei starker Erregung und Überanstrengung ein. Eine kalte, trockene Hand weist auf Auszehrung, Blutarmut oder eine der zahllosen Formen von Störung der motorischen Nerven,

---

chener med. Wochenschr. 1906) über einen Fall linksseitiger Trommelschlägelfinger bei Aneurysma arcus aortae (d. i. sackartiger Erweiterung am Aortenbogen). — Prof. Dennig beobachtete ausgesprochene Trommelschlägelfinger bei einem 28jährigen Patienten mit Gastrektasie (Magenerweiterung) infolge vernarbten Geschwürs am Pylorus. Als ursächliches Moment nimmt er die anhaltende Resorption zersetzten Mageninhaltes in das Blut an, da nach Operation der Pylorusstenose Rückbildung der Kolbenfinger und Heilung eintrat. Nur selten scheint es sich bei dieser Erkrankung um eine ossifizierende Periostitis (Knochenhautentzündung mit Knochenwucherung) zu handeln, denn dieser Autor fand letztere bei röntgographischen Untersuchungen in 10 Fällen nur einmal, während in allen übrigen Fällen die Verdickungen auf einer Hyperämie (Blutüberfüllung) und Hypertrophie (abnorm grossem Wachstum) der Weichteile beruhten. — Die französischen Ärzte A. Gilbert und B. Lereboullet haben 40 Fälle von krankhaften Veränderungen der Fingerglieder gesammelt, für deren Ursprung weder Lungen- noch Herzleiden verantwortlich gemacht werden konnten, sondern die im Verlaufe von Lebercirrhose (Leberschrumpfung), und zwar der biliären Form, auftraten. Die Veränderungen beschränkten sich, wie Röntgen-Photographie und Sektionsbefunde ergaben, ausschließlich auf die weichen Teile der Fingerkuppen ohne Veränderungen am Knochen und traten meist in späteren Stadien der Krankheit auf. Dabei stellten G. und L. fest, daß eine kleine Exostose (Knochenauswuchs) an der Endphalanx (Endfingerglied) des rechten Mittelfingers als normal anzusehen sei. Die Veränderungen bestanden in kolbigen und quadratischen Anschwellungen der Fingerendglieder, zum Teil auch mit Beteiligung der Nägel, die teils in der konvexen Fläche gebogen, teils gekrümmt (papageien-schnabelartig), in einzelnen Fällen sogar nach Art der Vogelkrallen auf die Plantarseite umgebogen waren. Obige Autoren sehen diese Veränderungen als charakteristisch für die biliäre (gallige) Form (Charot'sche) der Cirrhose an. Als Ursache für die Entstehung der vorliegenden Form nehmen sie teils Infektion, teils Cholämie (Blutvergiftung durch Galle) an.

Verdauungsstörung, Hysterie und starke geistige Niedergeschlagenheit. (Die eisige Kälte der Hände, die oft noch von kaltem Schweiße bedeckt sind, ist ein charakteristisches Zeichen von Neurasthenie oder Nervenschwäche. D. Verf.) Noch ist die Beobachtung gemacht worden, daß in gewissen Typhusfällen, besonders in der zweiten Woche der Erkrankung, eine gelbe Färbung der inneren Handfläche auftritt, die bis zum Eintritt der Entscheidung immer dunkler wird, um mit zunehmender Besserung zu verschwinden. Besonders beachtenswert ist der Zustand der Fingernägel, nicht nur ihrer Form, sondern auch ihrer Farbe nach. Sumpffieber verändert die Farbe der Nägel erheblich, bei hektischem Fieber und Haut-Wassersucht werden die Nägel blaß, bei ernsten innerlichen Erkrankungen grau, bei Gelbsucht gelb, bei gewissen Lähmungserscheinungen kalkig-weiß, bei Wechselfieber bleifarbig, bei Blausucht violett. Die Rückkehr der normalen Farbe der Nägel kann als ein Zeichen der Besserung angesehen werden. Die Schwäche und Zerbrechlichkeit der Fingernägel ist vielfach eine Begleit-Erscheinung der Zuckerharnruhr, desgleichen von Nervenentzündungen, die sich mit dieser Krankheit häufig verbinden. (Nach Dr. Blake.)

Frühzeitig alternde Personen, Menschen, deren Lebenskraft stark geschwächt ist, zeichnen sich durch „feine, weiße Hände" aus. In manchen dieser Fälle ist alsdann auch noch der Handteller wachsgelb oder chromgelb. Umgekehrt spricht ein rosafarbener Handteller für gesunde, natürliche Lebensweise und daher für Lebenskraft und Lebensdauer. Ist die Haut, welche hufeisenförmig den Nagel nach innen umschließt, gelb oder wachsfarben, so soll dies ein Zeichen ausschweifender Lebensweise sein und auf frühzeitiges Altern hindeuten; die natürliche Farbe ist ein mildes Hellrot.

Wenn die Nägel nicht glatt gewachsen sind, sondern Querfalten aufweisen, so deutet dies immer auf eine mangelhafte Ernährung hin. Wenn die Nägel die Neigung haben, krallenartig länglich und nach vorn zu gekrümmt zu wachsen, so deutet das auf Lungentuberkulose, besonders wenn die Finger vorn etwas beerenförmig verdickt erscheinen. Ein italienischer Arzt, Dr. Marco, hat festgestellt, daß bei gewissen geistigen Störungen eigentümliche Veränderungen der

Nägelstruktur zu beobachten sind, die sich in Form von Gruben und Falten auf den Nägeln bemerkbar machen und bei öfteren Anfällen konzentrische Querfalten bilden, wie die Schalen gewisser Muscheln.

Der Glanz der Nägel ist ein Zeichen blühender Gesundheit, während ein schmutziges Aussehen derselben bei Mangel des Glanzes Krankheit verrät. Blaue Nägel sind Zeichen des Fieberfrostes, der asphyktischen Cholera und der Kälte. Rote Nägel kommen in dyskrasischen Entzündungen vor (Albers). Weichwerden der Nägel ist nicht selten die Folge von dyskrasischer Entzündung der Nägel und soll nach Rayer und Roger-Collard oft der syphilitischen Entzündung eigentümlich sein.

In den höheren Graden der Schwindsucht bemerkt man ein Anschwellen und Breitwerden der letzten Fingerglieder und das Auswärts- und Einwärtsbeugen der Nägel, wie bereits erörtert wurde. Schwärzliche Färbung der Finger- und Zehennägel, Zusammengezogenheit und völlige Erschlaffung der Finger und Zehen verkünden die Nähe des Todes.

Gekrümmte Nägel sind ein Zeichen der Eiterbrust (Empyema) und verkündigen bei Schwindsüchtigen den nahen Tod. (Aurelian.) Dicke, gebogene, verunstaltete Nägel sind ein Zeichen des Weichselzopfes (Danz).

Krumme und steife Finger, mit sogenannten Gichtknoten, sind Zeichen von Ablagerungen und der sehr entwickelten gichtischen Dyskrasie.

Eine gewisse Härte und Spannung der Haut auf der inneren Handfläche ist bei Entzündungen innerer Eingeweide, besonders der Gebärmutter, ein sehr böses Zeichen. (Petzold.)

Geschwollene Handblätter bei schwächlichen Kindern sind oft ein tödliches Zeichen.

Über anderweitige Zeichen aus den Gliedmaßen ist bei Erörterung der Körperfarbe und des Volumens die Rede gewesen.

Dritter Abschnitt.

Zeichen aus den Bewegungsorganen.

(Gang, Stellung und Körperhaltung; Lage. — Krankhafte und gehemmte Bewegung. Lähmung.)

§ 29. Die Organe der Bewegung

liefern einen reichhaltigen Stoff für die Semiotik. Aus den verschiedenen Stellungen und Bewegungen des Körpers kann man im allgemeinen auf den gesamten Kräftezustand und aus anderen auf viele örtliche Krankheiten schließen, für welche selbige oft geradezu pathognomische Zeichen abgeben. Die abgeänderten Funktionen der Bewegung verraten besonders die verschiedenartigsten Reize, Stimmungen und Affektionen des Organismus in den verschiedenen Stufen und Perioden der Krankheiten.

Im allgemeinen gilt als Regel, daß je weniger in Krankheiten die Bewegung des gesamten Körpers verändert erscheint, desto weniger ist der Kräftebestand des Gesamtorganismus beeinträchtigt, und je mehr die Bewegung von der Norm abweicht, auf eine desto größere Krankheitsursache darf man schließen. Besonders sind akute Krankheiten, in denen der Kranke sich frei bewegen kann, nie plötzlich gefährlich.

Der Gang und die gesamte Körperhaltung wird durch Krankheiten vielfach abgeändert, was durch örtliche Erkrankungen der Bewegungsorgane wie durch krankhaften Ein-

fluß des Gehirns, Rückenmarks und Nervensystems überhaupt bedingt sein kann. Zunächst wird man schon durch eine mehr oberflächliche Betrachtung des Ganges und der Körperhaltung den völlig Gesunden vom mangelhaft Gesunden herausfinden können und bei näherer Betrachtung in bezug auf den letzteren sich über die Art der Erkrankung in vielen Fällen Aufschluß zu verschaffen vermögen. Gewisse Kopfaffektionen pflegen in der Regel auch mit einer eigentümlichen Haltung des Körpers verbunden zu sein. Besonders pflegen Schwindel, leichte Anfälle von Apoplexie und symptomatische Gehirnreizungen infolge von Unterleibsstörungen durch eine aufrechte Stellung des Kopfes bezeichnet zu werden; auch ist es eine bekannte Sache, daß die liegende Stellung während der Behandlung einer Apoplexie gewöhnlich nachteilig wirkt, während dieselbe in einem Anfalle von Ohnmacht wohltätig ist.

Der träge, mühsame und schlaffe Gang ist entweder auf örtliche Erkrankungen der Muskeln und Gelenke oder auf Kraftmangel und Schwächezustände zurückzuführen. Heftige akute Erkrankungen, profuse Ausleerungen, starke Blutverluste, chronische Verdauungsbeschwerden und eingewurzelte Katarrhe und Verschleimungszustände gehören zu den vorzüglichsten allgemeinen Ursachen dieser Erscheinung. In örtlicher Beziehung sind besonders Gicht und Rheumatismus, Knochenkrankheiten, Geschwülste und Gelenk-Entzündungen als ursächliche Momente zu nennen. Selbst die niedergedrückte Gemütsstimmung gibt sich nicht selten in dieser Gangart zu erkennen, denn Mut- und Hoffnungslosigkeit wird wohl nie mit einem entschiedenen Gange und festen Schritte recht vereinbar sein.

Der wackelige Gang, in welchem der Körper von der einen Seite zur anderen wankt, wird durch ein lokales Leiden der Gelenkköpfe und Gelenkbänder bedingt und ist demnach auf rein mechanische Hindernisse zurückzuführen. Der taumelige Gang charakterisiert sich dadurch, daß der Kranke beim Gehen wie ein Betrunkener wankt. Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel, Gehirnkrankheiten, Typhus und alle Zustände, welche Schwindel herbeizuführen vermögen, können diese Gangart hervorrufen. Bei Kindern dagegen gilt sie häufig als ein Vorbote des Wasserkopfes. Geraden Gang nennt man die Art und Weise der Bewe-

gungen, die den Anschein erwecken, als seien die unteren Gelenke unbeweglich; besonders das Drehen wird mit steifer Haltung der unteren Körperteile ausgeführt. Diese Gang-Anomalie gilt als ein diagnostisches Zeichen von großen Brüchen der Leistengegend, von Bubonen bei Tripper und Schanker, von Geschwüren, Geschwülsten und Entzündung des Mastdarms und des Mittelfleisches, von Harnblasensteinen und Harnblasenentzündung, auch von beginnender Lähmung der Ober- und Unterglieder (Paraplexie).

Als Habitus abdominalis bezeichnet E. Schwarz in seiner Schrift „Die gonorrhoische Infektion beim Weibe" eine eigentümliche, ziemlich charakteristische Haltung, die sich allmählich ausbildet bei chronischer, schleichender Tripperinfektion und Ausbreitung dieses Prozesses über die Unterleibsorgane. Der Autor sagt über solche Frauen: „Sie gehen nicht mehr gerade aufrecht, mit gestrecktem Körper, sondern krümmen sich nach vorn leicht zusammen, machen nur kleine Schritte, vermeiden ängstlich jeden Fehltritt und jede rasche Bewegung, wagen nicht ordentlich zu lachen, zu husten, zu niesen, zu schnaufen u.s.w., kurz sie hüten sich vor jeder stärkeren Erschütterung des Unterleibes."

Ein eigentümlich schlotternder Gang ist charakteristisch für Tabes (Rückenmarkschwindsucht).

Der Gang mit gebücktem Körper kommt vor infolge allgemeiner Körperschwäche (daher auch dem Alter eigentümlich) und namentlich von Schwäche der Muskeln des oberen Körperteils; derselbe bezeichnet außerdem Krankheiten der Wirbelsäule (Krümmung etc.), der Rückenmuskeln und selbst des Rückenmarks.

Das Schleppen der Füße, wobei die Fußspitzen aus Kraftmangel vom Boden nicht gehoben werden, hält De Grossi für ein Zeichen der Paraplexie, kann jedoch auch direkt vom Gehirn oder Rückenmark ausgehen.

Der Gang mit beständigem Kopfnicken und zitternder Bewegung der Hände ist nach Cooke ein Zeichen der unvollkommenen Lähmung und Reizung des Nackenteils der Medulla spinalis. Diese Symptome sind nur vorhanden, wenn der Kranke sich bewegt und anstrengt; sie lassen in der Ruhe völlig nach. In rheumatischen Fiebern

verkündet diese Erscheinung den Tetanus und Trismus, sowie die Myelitis.

Das Gehen mit seitwärts gebogenem Körper entsteht bei Krümmung der Wirbelsäule oder Verkürzung der einen unteren Gliedmaße.

Wenn ein Individuum nicht imstande ist, rückwärts zu gehen, so gilt dies für ein diagnostisches Zeichen von Krankheiten des kleinen Gehirns und des angrenzenden Teils des Rückenmarks. Auch bei Erkrankungen der halbzirkelförmigen Kanäle des Gehörorgans kommt die Erscheinung vor. Wenn das Besteigen von Treppen oder Anhöhen unmöglich ist, so bestehen entweder örtliche Krankheiten der unteren Gliedmaßen oder große Hindernisse im Kreislaufe, namentlich in den Zentralorganen desselben, wie auch ein erheblicher Schwächezustand die Ursache hierzu sein kann.

Das erschwerte Drehen oder die Bewegung des Körpers um seine Achse kann durch Krankheiten der Gelenke, Schwindel von Gehirnleiden und Kraftmangel veranlaßt werden. Als Zeichen mangelnder Körperkraft bezeichnet es die Hemiplegie und Paraplegie und wird dadurch zu einem Zeichen von allen Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, welche Lähmung bedingen.

Das unruhige Stehen oder die beständige Bewegung der Gliedmaßen beim Stehen sind ein Zeichen der vermehrten Reizbarkeit des Rückenmarks. Nachlässige Körperhaltung beim Stehen mit schlotternden Gliedmaßen und gekrümmter Stellung, wenn dabei der Kopf nach vorn gesunken ist, bekundet zunächst, daß Wille und Aufmerksamkeit des Kranken nur unvollkommen auf die Bewegung der Teile gerichtet sind und charakterisiert schon äußerlich das Irresein und insbesondere den Blödsinn. Schiefe Haltung des Körpers beim Stehen ist ein Zeichen von Seitenschmerz, von Verwachsung der Brustorgane mit der Pleura, von Krankheiten der Rückenwirbel, Lähmung und Verstümmelung der unteren Gliedmaßen. Unvermögen zu stehen ist entweder ein Zeichen des allgemeinen Kraftmangels und der nicht hinreichenden Festigkeit des Stützpunktes oder von Krankheiten der unteren Gliedmaßen. In akuten Erkrankungen bekundet dieses Unvermögen die gesunkene Kraft oder den Schwindel, in chronischen Krank-

heiten ist es ein Zeichen des Schwindels, der Lähmung und von Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. Es ist den Fiebern mit nervösem Charakter (Nervenfieber und Typhus) besonders eigen.

Das Sitzen oder die sitzende Stellung erfordert viel weniger Kraft als das Stehen und wird daher dann eingenommen, wenn den unteren Gliedmaßen die erforderliche Kraft fehlt, resp. wenn dieselben gelähmt sind, oder wenn durch Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes eine Unsicherheit der Körperhaltung das Stehen unmöglich macht. Das Sitzen ist besonders gewissen Erkrankungen der Atmungsorgane und des Herzens eigentümlich und wird namentlich erforderlich bei Herzerweiterung, Bauchwassersucht, in schweren Lungenentartungen und in den verschiedenen Formen von Asthma und Emphysema.

Das Sitzen mit vorgebeugtem Körper zeigt einen höheren Grad in der Entwickelung der organischen Erkrankungen an als das Sitzen überhaupt und geht der Erstickung gewöhnlich voran, desgleichen das Sitzen mit zurückgelehntem Halse, welches auf sehr große Atmungsbeschwerde hinweist und namentlich bei Krampf des Kehlkopfes sowie bei organischen Herzkrankheiten zur Beobachtung kommt.

Die unsichere Bewegung, wenn die Kranken den Boden mit den Füßen nicht fest berühren können und leicht straucheln oder Gegenstände mit den Händen nicht zu halten vermögen oder an selbigen beim Ergreifen mit der Hand vorbeifassen, sind sämtlich Zeichen von starker Eingenommenheit des Kopfes, von Schwindel und Störung in den Funktionen des Gehirns und Rückenmarks. Kommen besonders bei Hirnleiden und in Fiebern mit nervösem Charakter vor.

§ 30. **Allgemeines über die Lage des Kranken.**

Das Liegen, Daniederliegen und gesamte Krankenlager ist in semiotischer Hinsicht von ganz besonderer Wichtigkeit und gewährt überaus wertvolle Aufschlüsse. Bereits Hippokrates hat diesem Umstande die vollste Aufmerksamkeit zuteil werden lassen und bemerkenswerte Aufzeichnungen hierüber hinterlassen.

Am deutlichsten nimmt man das krankhafte Verhalten irgend einer Stellung und Lage wahr, wenn man dieselbe mit dem gesunden Zustande in Vergleichung bringt. So liegen in einem gesunden und ungestörten Schlafe die meisten Menschen auf der einen Seite: den Körper mehr nach vorwärts als nach rückwärts gebeugt, den Kopf und die Schultern etwas in die Höhe gezogen und zugleich mit der Brust etwas nach vorwärts gestellt, die Lenden und Schenkel in einer mäßigen Beugung. Diese Stellung wird im gesunden Schlafe von Zeit zu Zeit vom Schlafenden unbewußt etwas verändert. Jeder Kranke, der an irgend einem beträchtlichen Übel leidet, wird aber je nach der Beschaffenheit des letzteren diese Stellungen im Schlafe in irgend einer Weise beträchtlich verändern. Schon Hippokrates sagt in seinem Prognostikon: „Um die Lage des Kranken richtig zu beurteilen, muß der Arzt wissen, wie der Kranke im gesunden Zustande zu liegen pflegt; denn die Bedeutung der Lage wird um so größer, je mehr sie von der im gesunden Zustande gewöhnlichen abweicht.“ Im Anschluß hieran äußert sich Berend folgenderweise: „Wenn man diese Rücksicht beobachtet, kann man aus der Lage des Kranken auf den Grad der Kräfte, auf die Besonnenheit oder Unbesinnlichkeit, auf die Veränderung der Sitten, auf seine Ruhe oder Unruhe, auf Euphorie und Dysphorie schließen. Im Schlafe des Kranken wird seine Lage am zweckmäßigsten beobachtet. Je mehr sie sich der naturgemäßen nähert, je mehr sie der Lage des Gesunden ähnlich ist, desto besser ist sie und verspricht eine um so glücklichere Entscheidung der Krankheit. Doch muß man dabei auf das Individuelle Rücksicht nehmen; denn es gibt Individuen, welche naturgemäß und bei vollkommener Gesundheit ganz eigentümliche und wunderliche Lagen im Schlafe annehmen.“ Das letztere wird der Arzt jedoch nur in selteneren Fällen ergründen können, da nicht immer die Umgebung des Kranken zur Auskunft hierüber dienen kann.

Auch Prof. Dr. L. Traube äußert sich (in seinen Vorlesungen über die Symptome der Krankheiten des Respirations- und Zirkulations-Apparats) sehr treffend über die Lage der Kranken so: „Bettlägerige Kranken nehmen häufig eine bestimmte ihnen ungewohnte Lage ein, die sie mit Widerstreben verlassen und in die sie immer wieder zurückkehren, wenn

sie durch äußere Veranlassungen daraus entfernt werden. Diese Lage ist ein Produkt des Instinkts. Durch den Instinkt wird der Kranke zum Experimentator. Er experimentiert, bis er eine Lage aufgefunden hat, in der er die wenigsten und geringsten Beschwerden empfindet. Was er unbewußt zu vermeiden oder zu vermindern strebt, ist entweder Schmerz oder peinigender Husten oder Atemnot. Die Lage, die ihm die meiste Linderung bringt, wird er beizubehalten suchen. Sie muß aber begreiflich verschieden sein, je nach den Bedingungen, die den Schmerz, den Husten, die Atemnot verursachen. Am häufigsten finden wir die Kranken in einer ihnen ungewohnten stetigen Seitenlage, seltener im Bette sitzend und am seltensten in der Bauchlage."

Im allgemeinen kann man bei einem Kranken, der nach rückwärts gebogen liegt und der einzelne Bewegungen seines Körpers nur zitternd ausführen kann, auf beträchtliche Muskelschwäche schließen. Kommt dies Symptom frühzeitig beim Fieber vor, so darf man annehmen, daß dasselbe nicht symptomatisch, sondern idiopathisch ist. Heftige Bewegungen und schneller Wechsel der Lagerung und Haltung des Kranken deuten auf krampfhafte Schmerzen oder auf ein inneres Leiden, auf Unruhe oder auf Beginnen des Deliriums. Wenn der Kranke eine bestimmte Lage annimmt, ängstlich in derselben zu beharren strebt und gewisse Körperbewegungen vermeidet, so darf man auf einen entzündlichen Schmerz in irgend einem Organe schließen. So veranlassen z.B. gewisse Herzübel und Respirationsmängel den Kranken zu einer eigentümlichen Haltung.

Im folgenden wird es nun unsere Aufgabe sein, die einzelnen Lagen und Lageveränderungen, die der Kranke einnehmen kann, näher zu erörtern und in semiotischer Beziehung zu deuten.

§ 31. Die verschiedenen Lagen des Kranken.

Die Rückenlage mit mäßig erhöhter Kopflage ist diejenige, welche die relativ größte Erschlaffung und Entspannung der Muskeln ermöglicht und überhaupt die geringste Kraftanstrengung erfordert; in ihr kann der Kranke am besten seine Kräfte sammeln. Gleichsam instinktiv lehrt diese Lage den Kranken, daß in ihr die vitalen Funktionen, besonders

der Blutumlauf, am leichtesten und mit dem geringsten Kraftaufwande von statten gehen. Die niedrige, fast horizontale Rückenlage ist daher auch bei Ohnmachten, großer Schwäche und Blutmangel nach großen Blutverlusten nur dienlich. Sie wird daher in allen einfachen Fiebern gewählt und deutet in den meisten Fällen auf nicht geringe Schwäche. Ferner kommt die Rückenlage in Brustkrankheiten mit beträchtlichen Störungen in der Respiration, in denen beide Brustseiten das Hindernis bilden, in den meisten Herzkrankheiten und Entzündungen der Unterleibs-Organe fast durchweg zur Erscheinung, ohne daß sie jedoch ein sicheres und zuverlässiges Merkmal abgibt. Jedoch ist die beständige Rückenlage in Fiebern mit nervösem Charakter von ungünstiger Bedeutung, und die Rückenlage mit angezogenen Schenkeln ist in Unterleibsentzündungen ein Zeichen von schmerzhafter Ausdehnung des Unterleibes und von Ergießung von Flüssigkeit in diese Höhle. Die Rückenlage mit hochliegendem Oberteil des Körpers läßt auf Hindernisse in der Atmung und Störungen im kleinen wie großen Kreislauf schließen. Sie kommt vor bei Herzkrankheiten, in Ascites, Asthma wie in den Erkrankungen der gesamten Luftwege, des Rippenfells und Zwerchfells. Den höchsten Grad von Schwäche bezeichnet es, wenn der Kranke in der Rückenlage in sich zusammensinkt, nach dem Fußende des Lagers hinabgleitet oder wohl gar aus dem Bette fällt. Hier haben die Muskeln den Dienst zugleich versagt und besitzen nicht einmal die für die Rückenlage erforderliche geringe Spannkraft.

Die Seitenlage zeigt nicht selten den Sitz der Krankheit an. So liegen Brustkranke in den meisten Fällen auf der affizierten Seite, besonders wenn Ergießungen in die Lungen oder in die Brusthöhle stattgefunden haben. Hat aber die Affektion, besonders eine schmerzhafte, ihren Sitz mehr in den äußerlichen, muskulösen oder vielmehr fibrösen Teilen, so kann der Kranke nicht gut auf der leidenden Seite liegen (Berend). Die Lage auf der linken Seite, von der Gewohnheitslage durch die Ausdauer in der Lage und durch die Unmöglichkeit, eine andere Lage einnehmen zu können, sich unterscheidend, ist ein Zeichen von Herzkrankheiten (Erweiterung und Hypertrophie, Strikturen der Öffnungen des

Herzens), von Erweiterung und dem Aneurysma des Aortabogens (bei welcher die Lage auf der rechten Seite oder auf dem Rücken große Atmungsnot und selbst Erstickungszufälle herbeiführt), von Pleuritis der rechten Seite, von Pneumonie, Hydrothorax und Empyema der linken Seite und Entartung der linken Lunge. Die Lage auf der linken Seite ist nach Hogdson für die Aortenerweiterung ein pathognomisches Zeichen. Die Lage auf der rechten Seite wird ebenfalls zur Verminderung von Schmerz oder Atmungs-Beschwerden gewählt. In bezug auf den Schmerz gilt sie als ein Zeichen der Pleuritis der linken Seite, der chronischen und akuten Milzentzündung, von Psoitis (Lendenmuskel-Entzündung) der linken Seite; in letzterer Hinsicht ist sie ein Zeichen von allen Entartungen und Entzündungen der rechten Lunge, von Hydrothorax und Empyema der rechten Seite. Nur wenn die entartete rechte Lunge mit der Pleura der Rippen verwachsen ist, kann die Lage auf der linken Seite in diesen Krankheiten stattfinden (Albers).

In stetiger Seitenlage sehen wir besonders solche Kranke, bei denen eine Entzündung des Brustfells (Pleuritis) besteht oder bei denen große Hohlräume in einer Lunge vorhanden sind. Im Anfange der Pleuritis zieht der Kranke die Lage auf der gesunden Seite vor. Anders gestalten sich die Verhältnisse im weiteren Verlaufe der Pleuritis, wenn der Erguß unter Abnahme der Schmerzen einen bedeutenden Umfang erreicht hat. In diesem Stadium wählt der Kranke häufig die Lage auf der affizierten Seite, was L. Traube auf physikalischem Wege näher zu erklären sucht. Ein anderes Leiden, welches die Kranken zu stetiger Seitenlage zwingen kann, sind Hohlräume im Lungenparenchym, von deren Innenfläche tropfbare Flüssigkeit in größerer Menge abgesondert wird. Solche Hohlräume können das Produkt verschiedener Prozesse sein. Meist sind es sogenannte Kavernen, im Verlaufe tuberkulöser Lungenerkrankung entstanden, oder Abszeßhöhlen, aus einfacher Entzündung hervorgegangen. Die Tuberkulösen liegen, falls sie überhaupt eine andauernde Seitenlage einnehmen, gewöhnlich auf der gesunden Seite, fast konstant sogar, wenn die linke Lunge die ergriffene ist. Dagegen wird beim Vorhandensein von Abszeßhöhlen die Lage auf der kranken Seite vorgezogen. Die Ur-

sache dieses verschiedenen Verhaltens bei fast gleichen Strukturveränderungen liegt in der Menge und Beschaffenheit des Sekretes dieser Höhlen (nach Traube).

Die Lage auf dem Bauche wird mehr von Kindern, seltener von Erwachsenen eingenommen zur Erleichterung von Schmerzen in den Unterleibseingeweiden. Sie weist auf Magenkrampf und Kolik hin und gilt als ein diagnostisches Zeichen von Entzündung des Pankreas, sowie von Entzündung und kleineren Aneurysmen der Aorta abdominalis. Da diese Lage dem Gebildeten als unschicklich gilt, so läßt sie bei Individuen aus den gebildeteren Ständen noch auf Geistesabwesenheit und Delirium schließen, beim weiblichen Geschlechte gilt diese Lage noch in höherem Grade für unpassend und wird daher auch oft zum tödlichen Zeichen. Ebenso deutet eine Lage mit schamloser Entblößung auf Gemüts-Zerrüttung oder bei Anwesenheit fieberhafter Krankheiten auf gänzliche Bewußtlosigkeit oder andererseits auf übergroße Schmerzen.

Eine Lage, in welcher der Kopf ganz nach rückwärts gebogen ist, deutet entweder auf heftiges Delirium oder ist das Zeichen eines hohen Grades von Schwäche; in diesem Falle hängt der Kopf schlaff nach hinten über, während der Mund gewöhnlich offen steht. Wenn der Kopf dagegen vorn nach der Brust niedersinkt, so ist jeden Augenblick das Ende zu erwarten.

Das Aufrechtsitzen im Bett kommt bei bösen Brustkrankheiten und erheblichen Störungen in der Respiration vor und ist ein sehr schlimmes Zeichen. In der Herzbeutelwassersucht suchen sich die Kranken ihre Leiden dadurch zu erleichtern, daß sie sich im Bett aufsetzen und den Körper nach vorn neigen. Ebenso kann man bei Asthmatischen beobachten, besonders wenn die Brustwassersucht sich auszubilden beginnt, daß sie des Nachts, in welcher Zeit die Dyspnöe stets größer ist, jene nach vorn gebeugte Stellung einnehmen, wohl gar sich dabei auf die Knie stützen und nur in dieser Stellung einzuschlummern vermögen. Auch Hypochondristen und Melancholische haben die Gewohnheit, des Nachts im Bett aufrecht zu sitzen und in dieser Lage zu verharren, bis sie der Schlaf übermannt, da ihnen die gewöhnliche niedere Lage allerlei

Beschwerden (Ohrensausen, Pulsieren der Arterie) macht. Von sehr böser Bedeutung ist es, wenn Schwerkranke, die bereits große Schwäche zeigen, sich plötzlich erheben, um aufrecht zu sitzen oder wohl gar sich anschicken, das Bett zu verlassen oder in ein anderes Zimmer gehen wollen. Große Zerrüttung des Bewußtseins bekundet die vorhandene Gefahr. Überhaupt soll Kranken, die bereits sehr geschwächt sind, das Aufrechtsitzen im Bett nicht gestattet werden, weil es böse Ohnmachten herbeiführen und die Schwäche nur steigern, ja selbst den Tod veranlassen kann.

Alle Affektionen, sagt Traube, gleichviel, ob sie den Respirations-, den Zirkulations-Apparat oder die Abdominal-Organe betreffen, alle Affektionen, welche die Wechselwirkung zwischen atmosphärischer Luft und Blut verringern, schaffen ein Atmungshindernis und können dadurch Orthopnoe bewirken. Am Respirations-Apparat kann das Atmungshindernis auf zwiefache Weise bewirkt werden, entweder durch Beschränkung des Zutritts atmosphärischer Luft oder durch Verkleinerung der Atmungsfläche selbst. In die erste Reihe gehören Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre und Bronchien, welche das Lumen dieser luftzuführenden Organe verengern, zu den Zuständen, welche durch Verkleinerung der Atmungsfläche selbst die Beschwerden hervorrufen, sind zu rechnen das Ödema pulmonum, der hämorrhagische Infarkt der Lungen und die Pneumonie (bei letzterer kommt jedoch Orthopnoe selten vor), durch Außertätigkeitsetzen der Lungenalveolen direkt wirkend, während große pleuridische Exsudate und umfänglicherer Pneumothorax (Luftansammlung in der Brusthöhle) durch Kompression der Lungen indirekt denselben Effekt hervorzubringen vermögen, wie auch große Tumoren des Mediastinum, wie Gasansammlung oder Flüssigkeitserguß in die Bauchhöhle das Zwerchfell beträchtlich in die Brusthöhle hineintreiben und so ebenfalls die Lungen verengen können.

Dieser Autor unterscheidet noch eine Pseudo-Orthopnoe, d. i. einen Zustand, in dem die sitzende Lage nicht die Folge eines starken Atmungshindernisses ist, sondern zur Erleichterung anderer Beschwerden von den Kranken gewählt wird und erörtert dies in folgenden Worten: „Wir begegnen der Pseudo-Orthopnoe besonders bei solchen

Kranken, bei denen im unteren Teile der Lungen abnorme Hohlräume (sei es durch Zerstörung von Lungenparenchym erzeugte Höhlen oder stark erweiterte Bronchien) vorhanden sind, die reichliche Mengen von Flüssigkeit sezernieren und dabei mit der Trachea kommunizieren oder abgesackte eiterige Pleura-Exsudate, welche zu Perforation des Bronchial-Raumes geführt haben. Solche Kranke atmen ganz ruhig, ohne alle Anstrengung, aber in sitzender Lage. In der Rückenlage würde das abnorme Sekret fast fortdauernd in die Luftröhre einströmen und dadurch fast unaufhörlichen Husten, verbunden mit Atemnot, erregen. Sie sitzen also lieber aufrecht und warten die Zeit ab, bis die angesammelte Flüssigkeit ein solches Niveau erreicht hat, daß sie von selbst abfließt, was begreiflich nur in längern Intervallen geschieht."

Sehr gefährlich und meist ein Vorzeichen des Todes ist es, besonders bei Brust- und Lungenentzündungen, wenn ein sehr entkräfteter Kranker auf einmal aufrecht zu sitzen oder gar herumzugehen versucht. Hierin spricht sich ein letztes Aufflackern der Lebenskraft aus, ähnlich wie in dem stürmischen Verlangen nach irgend einem Getränk oder einem Nahrungsmittel, das Kranke nicht selten noch kurz vor dem Verscheiden zu sich nehmen.

Die ruhige Lage und ein ruhiges Verhalten des Kranken kann die gebrochene Krankheit und die vollendete Krise, ein gewisses Wohlbehagen und das Freisein von Schmerzen anzeigen, jedoch auch das strikte Gegenteil, große Gefahr: sie kann aus Mangel an Kraft und Bewußtsein hervorgehen und zum Ausdrucke höchster Schwäche werden und dergestalt im Typhus, in allen exanthematischen Krankheiten und schweren Erkrankungsfällen erscheinen. Ist diese Ruhe noch mit anhaltendem Schlummer und Mangel an Bewußtsein verbunden, so weist sie auf unterdrückte Hirntätigkeit in organischen Hirnkrankheiten hin und verkündet oft den nahen Schlagfluß. Noch ungünstiger ist sie zu beurteilen nach reichlichen Ausleerungen, nach vorhergegangenen Delirien und bei anhaltend heftigen Fiebern.

Die passive oder zusammengesunkene Lage besteht darin, daß der Kranke vermöge seiner eigenen Schwere mit dem Oberkörper gegen die abschüssigen Teile des Bettes herunterrutscht und sich nicht mehr so mit den

Beinen gegen das untere Bettende zu stemmen vermag, daß dadurch das Herabsinken verhindert wird. Eine derartige Lage beweist immer einen hochgradigen Verfall der Muskelkraft und ist daher stets von übler Vorbedeutung.

Eine sehr unruhige Lage, ein beständiges Umherwerfen im Bett hat im allgemeinen ebenfalls eine ungünstige Bedeutung; sie zeugt zunächst von großer Unbehaglichkeit, innerer Angst oder auch von Schmerz und so ganz allgemein von Störung in Verrichtung körperlicher Funktionen. In akuten Krankheiten hängt jedoch die Bedeutung der unruhigen Lage vornehmlich von dem Zeitraume der Krankheit ab, in welchem sie eintritt. Im Stadium der Roheit ist ein gewisser Grad der Unruhe gleichsam naturgemäß. Wenn auffallende und stürmische Krisen bevorstehen, pflegt denselben eine große Unruhe vorherzugehen. Diese kritische Unruhe geht dem Ausbruche akuter Exanthema, entscheidenden Ausleerungen und dem kritischen Erbrechen voran. Wenn sie nun durch die eingetretenen Krisen beseitigt wird, so ist das ein gutes Zeichen, besteht sie aber nachher fort, so war die Krise unvollkommen, und der Zustand wird viel gefährlicher. Die Unruhe nach vorhanden gewesenen Krisen ist daher sehr böse und tritt immer von neuem heftig auf, wenn sie vorübergehend nachgelassen hat.

Wenn in hitzigen Krankheiten die Patienten aus dem Bette springen, dem Fenster oder der Tür zueilen, so daß sie kaum von ihren Wärtern zurückgehalten werden können, so ist das ein Beweis von der Höhe der Krankheit, der Heftigkeit des Fiebers und ein Zeichen des idiopathisch oder sympathisch heftig gereizten Gehirns.

Auch kann die Unruhe die besondere konstitutionelle Reizbarkeit und die Nähe des Krampfes sowie den bevorstehenden erneuten Fieberanfall bezeichnen. Von übler Bedeutung ist die unruhige Lage auch noch in Brustentzündungen, in rheumatischen Fiebern und nervösen Fiebern. In letzteren geht sie oft dem Tode kurz voraus. Im akuten Gelenkrheumatismus kann der Kranke das entzündete Glied kaum einige Minuten ruhig liegen lassen, obwohl doch jede Bewegung die Schmerzen nur steigert, und über das höchst unruhige Verhalten bei krampfhaften Magenschmerzen wolle man das nähere in § 32 nachlesen.

An dem unruhigen Umherwerfen und der often Lageveränderung nehmen die Obergliedmaßen in auffallender Weise teil, welche bald ausgestreckt, bald unter das Bett gezogen oder wieder hervorgestreckt werden.

§ 32. Überblick und zusammenfassende Betrachtung der verschiedenen Lagen und Haltungen in Anwendung auf bestimmte Erkrankungen unter gleichzeitiger Berücksichtigung anderer charakteristischer Symptome.

Im akuten Synochus besteht eines der frühesten Symptome in dem Gefühl einer großen Schwäche, in zitternden Bewegungen und in dem Unvermögen, den Körper aufrecht zu erhalten; sowie endlich darin, daß bei der aufrechten Stellung leicht Schwindel und Anfälle von Bewußtlosigkeit entstehen.

Im verschleppten Synochus beobachtet man häufig eine Rückenlage, welche der Kranke entweder garnicht verlassen oder nur mit Schmerz in die Seitenlage verwandeln kann. Das Zittern des Kranken besteht weniger aus schnellen, als von der Richtung abweichenden Bewegungen der Extremitäten, und die Knie sind oft so schwach, daß sie der Kranke kaum in die Höhe heben kann.

In der milderen Form des typhösen Fiebers stehen die Kranken nicht selten vom Bett auf und nähern sich unter Zittern und mit großer Schwäche dem Feuer oder dem Ofen, weil sie beständig frösteln. Wenn der Kranke aber aus Schwäche nicht aus dem Bette gehen kann, so vermag er gewöhnlich auch nur auf Minuten aufrecht zu sitzen, wird dabei leicht schwindelig und bei größerer Schwäche sogar ohnmächtig.

In der schweren Form des Typhus wird die Rückenlage des Kranken immer mehr nach rückwärts gebeugt und seine Bewegungen werden immer mehr und mehr zitternd. Er ist unvermögend, sich in der Seitenlage zu erhalten und fällt unwillkürlich in die Rückenlage zurück. Die unteren Extremitäten sind gewöhnlich ausgestreckt, häufig aber beugen sie sich, indem der Körper, dem Gesetze der Schwere folgend, sich nach dem Fußende des Bettes zu senkt. Die Hände und Arme können nur mit Anstrengung und Zittern bewegt werden, und es stellt sich

bald Sehnenhüpfen, ferner Flockensehen, Delirien und Schlafsucht ein (Fränkel, Enzyklopädie der prakt. Medizin).

In Lungenentzündungen wird meist die Rückenlage eingenommen, und wenn dabei heftige Atmungs-Beschwerden sind, so werden Kopf und Schultern in die Höhe gezogen, und der Kranke zieht abwechselnd die aufrechte Stellung vor. In einzelnen Fällen von heftiger Dyspnöe bemerkt man zuweilen, daß der Kranke auf einer Seite liegt und mit dem Arm der anderen Seite unter der Brust sich aufstützt und dadurch die Schulter fixiert, so daß die Brustmuskeln von diesem festen Punkte aus den Brustkasten um so leichter ausdehnen können. In der Lungen-Phthisis hat der Kranke keine bestimmte Haltung und Lage und wechselt damit häufig, je nachdem er durch örtlichen Schmerz, durch Husten oder Atmungs-Beschwerden dazu veranlaßt wird. (Vergl. darüber das unter Seitenlage Gesagte.) Bei asthmatischen Anfällen hält sich der Kranke fortwährend aufrecht, verlangt nach freier Luft, reißt häufig die Fenster auf und zeigt überhaupt die größte Angst und Unruhe.

In der Brustwassersucht ist die Haltung des Kranken ganz charakteristisch, zumal wenn erst das Exsudat einigen Umfang erreicht hat. Bei einem mäßigen Grade der Krankheit liegt der Kranke gewöhnlich etwas hoch im Bette, indem er Kopf und Schultern durch mehrere Kissen unterstützen läßt, und außerhalb des Bettes sitzt er fast immer aufrecht und stützt die Hände fest auf den Sessel oder auf den Stuhl, auf welchem er sitzt; zuweilen lehnt er sich etwas nach hinten, indem er dabei beide Hände hinter seinen Körper bringt und aufstemmt. Namentlich nimmt vorzugsweise dann der Kranke diese Stellung ein, wenn er unvermutet veranlaßt wird, seine gewöhnliche Haltung oder Stellung zu verändern, wahrscheinlich, weil dabei die Schultern erhoben und dadurch zum Stützpunkte für den übrigen Körper werden. Wenn dagegen die Brustwassersucht in höherem Grade besteht, so ändert sich auch die Stellung nach Verhältnis des zunehmenden Exsudats. Zunächst liegt der Kranke mit Kopf und Schultern immer höher, legt sich bald immer mehr aufrecht und ist zuletzt nicht mehr imstande, im Bette liegen zu bleiben, sondern verlangt nach einem Armstuhl, auf welchen er sich mit herabhängenden Schenkeln nach vor-

wärts gebeugt setzt und beide Hände auf die Lehnen aufstemmt. Dies zeigt jederzeit einen hohen Grad von Dyspnöe an und fehlt wohl niemals, wenn die Brustwassersucht mit einem organischen Herzübel verbunden ist.

Bei organischen Herzkrankheiten ist die Haltung der Kranken nicht minder charakteristisch, ebenso wie ihre Scheu vor gewissen Muskelanstrengungen. Bei einem zweifelhaften Herzübel wird die Diagnose zuweilen erleichtert, wenn man bemerkt, daß die Krankheitssymptome bei gewissen Bewegungen, namentlich beim Treppensteigen, verschlimmert oder aufgeregt werden. In dem vorgeschrittenen Stadium des Leidens wird die Unruhe und das Angstgefühl immer stärker und bei einiger Muskelanstrengung unerträglich, was ein ziemlich sicheres Unterscheidungszeichen von der Brustwassersucht ist, bei welcher körperliche Bewegungen den Zustand des Kranken nicht eben sehr beträchtlich verschlimmern. In dem noch höheren Grade der Herzkrankheit kann es der Kranke im Bett nicht aushalten, sondern sitzt Tag und Nacht in vorwärts gebeugter Stellung und kann dieselbe ohne die heftigsten Erstickungsanfälle nicht verlassen.

In Unterleibsentzündungen mit heftigen Schmerzen wählt der Kranke irgend eine seine Schmerzen erleichternde Stellung und sucht dieselbe ängstlich beizubehalten, auch jede Muskelanstrengung und Veränderung seiner Lage zu vermeiden. Zuweilen liegt er auf dem Rücken mit mäßig angezogenen Schenkeln, zuweilen auf der Seite, indem er die Brust sowie die Schenkel gegen den Unterleib hin beugt und so die Muskeln des letzteren erschlafft; zuweilen endlich liegt er ziemlich aufrecht und läßt Kopf und Brust durch Kissen unterstützen. Wenn der Kranke veranlaßt wird, irgend eine Muskelbewegung am Stamme des Körpers zu machen, so wird der Ausdruck eines vermehrten Schmerzes bemerkbar, er bewegt Knie und Arme mit Scheu und mit großer Vorsicht, seine Stimme ist dabei leise und etwas klagend.

Bei krampfhaften Magenschmerzen oder auch bei Kolik ist die Haltung der Kranken gerade eine entgegengesetzte. Dieselben bewegen sich oft hin und her, verändern jeden Augenblick ihre Stellung, legen sich bald auf den Rücken, bald auf den Bauch, pressen sich heftig gegen den Unterleib, ziehen die Schenkel stark an, schreien laut und un-

gestüm. Diese Heftigkeit in allen ihren Bewegungen und in ihrem ganzen Wesen unterscheidet die an Krämpfen leidenden Kranken höchst bezeichnend von solchen Individuen, welche von irgend einem entzündlichen Schmerze gequält werden. Außerdem ist auch die große Ruhe der Kranken nach vorausgegangenen Paroxysmus hier höchst bezeichnend.

Wenn eine Entzündung in Brand übergeht, so sinkt der Kranke meist zusammen, behält die Rückenlage mit ausgestreckten Schenkeln, ohne ferner die Vorsichtsmaßregeln anzuwenden, welche ihm während der Entzündung die Schmerzen erleichterten. Die Stimme ist leise und klagend.

Bei einem eingeklemmten Bruch liegt der Kranke zuweilen unruhig und krümmt sich häufig, später aber nimmt er dieselbe Stellung an, wie bei einer Entzündung des Unterleibes und hält namentlich die Schenkel immer etwas gebeugt.

Bei Nierenentzündungen halten die Kranken, so lange sie noch außer dem Bett sind, den Körper etwas nach vorwärts und nach der kranken Seite zu geneigt, und wenn der Schmerz zunimmt, gehen sie nur mit der größten Vorsicht.

Bei Entzündungen der Harnblase beugt sich der Kranke nach vorwärts auf das Becken und sucht jede Aktion derjenigen Muskeln zu vermeiden, welche auf die Blase drücken und Schmerzen verursachen können. Beim Gehen hält er den Körper stets nach vorn gebeugt. Bei Harnverhaltung bemerkt man sehr häufig, daß der Kranke die Knie fortwährend in die Höhe stellt. Die Ursache hiervon hat man noch nicht ergründen können. (M. Hall.)

§ 33. Krankhafte Bewegungen einzelner Glieder oder des ganzen Körpers.

Gesteigerte normale Tätigkeiten innerhalb des Bewegungs-Apparates und krankhaft modifizierte Funktionen desselben kommen durch das Muskelsystem infolge erhöhten (krankhaften) Nervenreizes zur Ausführung. Eine ziemlich oft zu beobachtende Erscheinung dieser Art ist das

Zittern entweder des ganzen Körpers oder einzelner Teile desselben. Bereits eine heftige Gemütserregung kann dieses Phänomen, wie die tägliche Erfahrung lehrt, fast momentan herbeiführen, und es verschwindet in solchen

Fällen auch wieder sehr bald mit der wiederkehrenden Ruhe, ohne weitere Folgen zu hinterlassen und daher auch keine andere Bedeutung beanspruchen zu können als die eines Begleit-Symptoms. Das Zittern (tremor) zeigt im allgemeinen eine gestörte und unordentliche Wirkung der Nerven auf die zitternden Teile an. Die Ursachen können sehr verschiedener Art sein, lassen sich jedoch im allgemeinen auf zwei Grund-Ursachen zurückführen, auf Reizung oder Schwäche der Nervenzentren oder des gesamten Nervensystems überhaupt.

Das Zittern ist eines der ersten Symptome der anhaltenden Fieber und kommt sodann in Krankheitszuständen vor, die mit großer Muskelschwäche verbunden sind. Daß es im Delirium tremens niemals fehlt, ist eine bekannte Sache, daher auch diese Krankheit danach benannt worden ist. Das Zittern der Hand beim Schreiben oder anderer Bewegung derselben sowie das Zittern in den Gelenken beim Gehen ist ein bekanntes Zeichen in der akuten Dyspepsie, und gewöhnlich ist damit eine nervöse Aufregung verbunden. Außerdem kommt es mehr oder weniger bei verschleppten Entzündungen, in der Lungenschwindsucht und überhaupt in solchen Erkrankungen vor, in denen die Kräfte erheblich sinken, ist in solchen Fällen also ein ausgesprochenes Schwächesymptom.

Im Anfange der Fieber hat das Zittern nichts zu sagen, wenn es nicht heftig und nicht anhaltend ist; im Fortgange derselben, wenn es sich zur Zeit einer zu erwartenden Krisis, nach vorausgegangenen Zeichen der Kochung, einfindet, erfolgt darauf öfters eine heilsame Entscheidung. So zeigt das Zittern der Lippen unter diesen Umständen öfters ein kritisches Brechen an. Ein übles Zeichen jedoch ist das Zittern in Fiebern, wenn es heftig und anhaltend ist; denn es folgen darauf leicht Konvulsionen und Delirien; ferner, wenn es nach starken Ausleerungen, überhaupt nach Entkräftung, nach Metastasen, nach Delirien entsteht oder wenn es an kritischen Tagen sich einfindet, ohne eine darauf folgende Entscheidung. Es zeigt in diesem Falle meist eine überspannte Reizbarkeit, große Entkräftung und eine hartnäckige Ursache an und reibt die Kräfte immer mehr und mehr auf. Wir haben immer eine gefährliche Krankheit zu erwarten, wenn der Kranke gleich anfangs mit Zittern der Hände und Füße, der Zunge, mit großer Zerschlagenheit in den

Gliedern befallen wird. Je wichtiger der Teil ist, der zittert, desto schlimmer ist dieses Zeichen. Zittern (zugleich mit Fühllosigkeit in den Händen und Schwindel) geht zuweilen Schlagflüssen oder Lähmungen voraus. Bei wichtigen großen Wunden ist starkes Zittern ebenfalls ein bedenkliches Zeichen. Das Zittern, das schon lange besteht, öfters wiederkehrt, von zurückgetretener Schärfe, von Quecksilber oder von Schwefeldämpfen, von Schrecken, häufigem Beischlafe oder Onanie, vom übermäßigen Genusse geistiger Getränke herrührt, im Alter sich einfindet oder nach Kopfverletzungen zurückbleibt, ist im allgemeinen schwer zu heilen. Bei sehr reizbaren, sehr empfindlichen, hysterischen und hypochondrischen Leuten hat im ganzen das Zittern weniger zu bedeuten, weil hier öfters seine Ursachen sehr geringfügig sind. Vor der Geburt oder einem Abortus geht öfters ein unwillkürliches, schnell entstandenes Zittern voraus. (Danz.)

Zittern der Hände bezeichnet überhaupt Schwäche oder auch ein besonderes Ergriffensein des Nervensystems, besonders in akuten Krankheiten. Eine akute Krankheit, bei welcher alsbald dieses Zittern beobachtet wird, pflegt sich immer in die Länge zu ziehen, selbst wenn sonst auch keine bösen Zeichen vorhanden sind. Doch beobachtet man auch im Anfang entzündlicher und galliger Fieber ein von heftiger allgemeiner Aufregung, besonders des Gefäßsystems, entstehendes Zittern der Hände, welches kritische Ausleerungen, ein heilsames Nasenbluten oder Erbrechen verkündigt. Auch bei Gesunden geht es bisweilen dem Nasenbluten voran, und manchen Individuen ist sogar das Zittern der Hände von Natur eigen. (Berend.)

Die eigentümlichen Bewegungen der Hände und Finger, die gemeinhin als Fliegenfangen und Flockenlesen bekannt sind, verraten heimliche Delirien und bei Kindern Schleim- und Wurmfieber; in letzteren Krankheiten haben sie eine weniger schlimme Bedeutung, da sie oft nur von Darm- und Wurmreiz ausgehen.

Das Sehnenhüpfen oder Muskelspringen (subsultus tendinum) wird eine spontane Bewegung der Muskeln der Gliedmaßen oder des Stammes genannt, welche am deutlichsten an der Handwurzel erscheint und in klonischen

Krämpfen der befallenen Muskelpartie besteht; bereits einen Tag vorher kann eine gewisse Spannung der Sehnen diese krankhafte Bewegung andeuten. Im allgemeinen gehen die Ansichten der Pathologen trotz mancher Verschiedenheiten dahin, daß das Sehnenhüpfen eine recht ungünstige Erscheinung sei. Manche erblicken in dieser Muskelunruhe ein pathognomisches Zeichen des Veitstanzes oder vielmehr des geringeren Grades dieser Krankheit, den man als kleinen Veitstanz bezeichnet hat, andere halten es für ein Kennzeichen eines tiefgreifenden Nervenleidens und wiederum andere für ein Symptom der höchsten Schwäche, das die allgemein gesunkene Körperkraft begleitet. Als solches wird es namentlich in typhösen und überhaupt heftigen Krankheiten beobachtet, die unter gesunkenem Kräftebestande verlaufen. Von übler Vorbedeutung ist (nach Danz) das Sehnenhüpfen, wenn es in Gesellschaft schlimmer Zeichen erscheint, als: kleiner, geschwinder Puls, beschwertes Atmen, kalter Schweiß, Entkräftung, Verstandesverwirrung; ferner nach starken Kopfverletzungen, bei inneren Entzündungen und nach dem Zurücktritte von Ausschlägen, von Gicht oder einer anderen Krankheitsmaterie, die sich auf innere edle Teile gelegt hat. Bei Individuen, die an chronischen Nervenkrankheiten leiden, geht öfters das Sehnenhüpfen neuen Anfällen voraus, und bei Kindern kündigt es zuweilen Gichter an. Bei Hysterischen und bei Hypochondrischen kommt daher dieses Phänomen ebenfalls nicht selten vor, bisweilen selbst sogar bei sonst gesunden Leuten, namentlich während eines unruhigen Schlafes, hier allerdings manchmal eine bevorstehende Krankheit anzeigend. Von günstiger Bedeutung soll es sein, wenn es sich, nach vorausgegangenen Zeichen der Kochung, an kritischen Tagen einfindet.

Die beständige Bewegung der Hand zum Kopfe (Malleatio) ist bei Kindern ein Zeichen der Hirnentzündung und des Wasserkopfes. Auch bei Erwachsenen, die sich in bewußtlosem Zustande befinden, deutet dieses auf Hirnkrankheiten und bei Kopfverletzungen auf die Stelle des Drucks der Reizung und der Extravasate.

Eine zitternde Bewegung mit dem Kopfe und den Gliedmaßen gilt als Zeichen der Reizung des Nackenteils des Rückenmarks, der Entzündung der harten Haut desselben und der Paralysis tremulans, in Rheumatismen und rheu-

matischen Fiebern als ein Zeichen des bevorstehenden Trismus und Tetanus.

Das öftere Blinzeln mit den Augenlidern, eine dem Zittern verwandte Erscheinung, entsteht ebenfalls durch einen auf die die Augenlider bewegenden Muskeln ausgeübten Reiz. Man findet es bei Hysterischen, Hypochondrischen, in Gallenfiebern, bei starkem Blutandrange zum Kopfe. Auch ist hierbei an einen Zusammenhang mit Onanie und geschlechtlichen Ausschweifungen überhaupt zu denken.

Das Ausspucken der Arzneien oder genommener Speisen oder Getränke ist in hitzigen Krankheiten ein Zeichen von Lebensgefahr, das die gänzlich gesunkenen Kräfte bekundet.

Ein Verdrehen und Verzerren des Mundes geht oft Schlagflüssen, Konvulsionen und der Epilepsie voraus.

§ 34. Krämpfe (Konvulsionen).

Darunter versteht man eine krankhafte Tätigkeit des Muskelgewebes, welche sich durch heftige, unwillkürliche Kontraktionen abwechselnd mit Relaxationen charakterisiert. Dieselbe kann sowohl die willkürlichen wie auch die unwillkürlichen Muskeln befallen, ist jedoch in den ersteren gewöhnlich örtlich, d. h. auf einzelne Muskelgruppen beschränkt, wie auch allgemein, d. h. den gesamten Organismus erfassend. Wenn die Zusammenziehungen einige Zeit gedauert haben und darauf nicht schnell Relaxation folgt, heißen diese Krämpfe tonische Konvulsionen, wie z. B. der Starrkrampf oder Tetanus eine solche Erscheinung ist, während unwillkürliche abwechselnde Kontraktionen und Relaxationen als klonische Konvulsionen bezeichnet werden. Während wir in § 33 bereits einige örtliche krampfhafte Erscheinungen wie das Sehnenhüpfen oder besonders milde Formen krankhafter Zuckungen wie das Zittern berührt haben, soll hier der allgemeine Krampf oder andererseits der Krampf in schwerer Form semiotisch erörtert werden.

Der allgemeine Krampf erscheint zuweilen plötzlich ohne alle Vorboten, häufiger jedoch gehen ihm gewisse Symptome als Vorboten voraus, nämlich: Kälte der Extremitäten, Schwindel, Erscheinungen, Erschrecken bei unbedeutendem Geräusche, üble Laune und Reizbarkeit, Blässe mit Aufgetriebenheit des Gesichtes, abwechselnd gestörter

Schlaf, unregelmäßiger Atem, Schluchzen, Krämpfe in den Händen, Schenkeln und Füßen, Flatulenz und Spannung im linken Hypochondrium. In einigen Fällen ist das Gefühl von Kälte den Rücken entlang, gleich einem Dunste, welches den Schauer verursacht, als Vorläufer-Symptom vorhanden. Der Anfall selbst wird durch einen dumpfen Schmerz oder das Gefühl von Schwere im Kopfe, Betäubung, Turgor, Schwindel und entweder durch Verlust des Gesichts und das Gefühl einer vollkommenen Dunkelheit oder Lichtstreifen und glänzende Erscheinungen, die sich vor den Augen hin- und herbewegen, Glockentöne oder das Geräusch von Wasserfällen, Unbehaglichkeit, Schmerz und Opression im Epigastrium u. s. w. eingeleitet. Auf diese Symptome folgen rasch allgemeine konvulsive Zusammenziehungen aller willkürlichen und vieler der unwillkürlichen Muskeln u. s. w.

Krämpfe sind im allgemeinen Zeichen von einer Reizung oder Reizbarkeit des Gehirns und des Rückenmarks, von Entzündung des Gehirns und seiner Häute, von Blutandrang zum Kopfe und erhöhte Empfänglichkeit für vermehrte Reize, daher schon fremde Körper im Ohr oder Mastdarm, Steinbeschwerden etc. Krämpfe herbeiführen können. Ferner können Konvulsionen in allen entzündlichen und besonders in den exanthematischen Fiebern vorkommen, weil diese Blutandrang zu Gehirn und Rückenmark bedingen. In solchen Zuständen bezeichnet der Krampf oft nur die ungewöhnlich erhöhte Reizbarkeit des gesamten Körpers, welche bei dem geringsten normwidrigen Einflusse, selbst psychischer Art, wie Zorn und Ärger, konvulsivische Zuckungen bewirken kann.

Eine schwere Form des allgemeinen Krampfes ist der Starrkrampf oder Tetanus, welcher den ganzen Körper in ein und derselben Richtung gerade ausstreckt und eine sehr heftige Reizung des Gehirns und Rückenmarks, Entzündung der Rückenmarkshäute u. s. w. voraussetzt; bekannt ist ferner, wie das amerikanische Pfeilgift (Curare) diese Krampfform sehr bestimmt erzeugt. Der Tetanus läßt, wo er sich in einer Krankheit zugesellt, meist einen tödlichen Ausgang erwarten und ist um so schlimmer, je öfter er sich wiederholt; er ist bei Fiebern und Wunden ein höchst gefährlicher Zufall, der mit Recht sehr gefürchtet wird.

Auch der Trismus oder Kinnbackenkrampf ist eine üble Erscheinung; er entsteht oft bei schweren Geburten, nach übler Behandlung des Nabels bei Neugeborenen, nach Quetschungen durch Instrumente, bei Unreinigkeiten der ersten Wege und gilt, mit anderen üblen Zeichen verbunden, als ein gefährlicher Zufall.

Der klonische Krampf (Schüttelkrampf) deutet auf eine leichtere Reizung des Gehirns, Rückenmarks und der Nerven und ist daher bei weitem weniger zu fürchten als der Starrkrampf. Wo solche Krämpfe leicht entstehen, besteht eine ungewöhnlich erhöhte Reizbarkeit, und sie deuten daher auf Anlage zu Nerven- und Hirnkrankheiten. Kinder, die leicht in Krämpfe verfallen, besitzen eine Anlage zum Wasserkopfe. Strychnin, Blei, Quecksilber und Blausäure können ebenfalls den allgemeinen Krampf erzeugen.

Ihre semiotische Bedeutung ist sehr verschieden. In Fiebern werden die klonischen Krämpfe nur dann eine ernste Komplikation, wenn sie sich zu bereits eingetretener Kraftlosigkeit und Schwäche gesellen. Dagegen haben Konvulsionen bei jungen, vollblütigen, reizbaren, hysterischen und hypochondrischen Personen, wenn sie nicht anhaltend sind, wenig zu bedeuten, weil bei selbigen schon nach geringen Reizen (nach schwachem Fieber, mäßigen Wunden, Unreinigkeiten der ersten Wege) dieselben entstehen können. Daher sind nicht anhaltende Konvulsionen im Anfange hitziger Krankheiten an und für sich nicht schlimm. Jedoch, wenn sie lange anhalten und häufig wiederkehren, sind sie nicht ungefährlich, weil bei jungen, vollsaftigen Individuen leicht Schlagflüsse oder Epilepsie, bei alten Lähmungen und Schlafsucht daraus entstehen. Bedenklich sind ferner solche Krämpfe, die mit anhaltender Verstandes-Verwirrung oder Ohnmachten verbunden sind, die an kritischen Tagen nach vorausgegangenen Zeichen der Kochung erscheinen, ohne daß eine Ausleerung darauf erfolgt; ferner die nach heftigen Kopfschmerzen, anhaltenden Nachtwachen, nach zurückgetretenen Hautausschlägen, nach unterdrückter monatlicher oder Wochenbett-Reinigung, nach starken Blutflüssen, Diarrhöen und überhaupt bei großer Entkräftung sich einfinden. Bei heftigen Entzündungen, die sich weder zerteilen lassen

wollen, noch in Eiterung übergehen, verkündigen Konvulsionen öfters den Brand.

Häufige Krämpfe bei Schwangeren sind nicht ohne Gefahr, weil sie leicht Blutungen oder auch Abortus zur Folge haben, desgleichen bei Gebärenden, weil durch selbige die Natur in ihrer Wirkung gestört wird.

Ferner sind heftige Konvulsionen nach Kopf-Verletzungen bei nicht sehr reizbaren, nicht empfindlichen Personen als nicht leicht zu betrachten, da sie einen starken Reiz auf das Gehirn andeuten. Heftige Konvulsionen nach genossenen Giften, ferner bei Schwindsüchtigen und Wassersüchtigen, deren Krankheit schon weit vorgeschritten ist, enden meist tödlich.

Chronische Krämpfe sind schwer zu heilen, besonders wenn sie über die Mannbarkeit hinaus dauern und schon lange bestanden haben, während in der Entwickelungsperiode oder kurz nachher Konvulsionen wie manche andere konstitutionelle Erkrankungen nicht selten von selbst verschwinden oder durch die Natur geheilt werden.

Am hartnäckigsten sollen die Krämpfe sein, die aus Onanie oder zu häufigem Beischlafe entstanden sind.

§ 35. **Lähmung (Paralysis).**

Darunter versteht man das Aufhören des Einflusses, welcher von den sensitiven oder motorischen Nerven auf irgend einen Teil des Organismus ausgeübt wird. Hiernach können auch nur solche Teile paralytisch werden, welche der Empfindung und Bewegung fähig sind. Die Paralyse, insoweit sie die Empfindungsnerven betrifft, wird als Anaesthesie bezeichnet. Hier haben wir es jedoch nur mit der Paralyse der Bewegung zu tun. Selbige kann vollkommen oder unvollkommen sein und heißt im letzteren Falle Parese. Die allgemeine Paralyse, in der beide Seiten gelähmt sind und das ganze Muskelsystem seine Bewegungskraft verloren hat, ist am häufigsten die Folge von Apoplexie und wird dann gewöhnlich von Coma und anderen Symptomen dieser Krankheit begleitet. Nur die Fortdauer des Blutumlaufs und Atmens sind die einzigen noch übrig gebliebenen Lebenszeichen. Hemiplegie bedeutet die Lähmung der Extremitäten nur an einer Seite des Körpers oder die

halbseitige Lähmung und kommt meist auf der linken Seite vor. Paraplegie ist dagegen diejenige Lähmung, welche die Muskeln der beiden unteren Extremitäten befällt. Meist kommt noch eine Lähmung der Blase und des Rektum hinzu. Gewisse metallische Gifte (Merkur, Blei, Arsen) können Lähmungen erzeugen, im übrigen sind tiefgreifende Erkrankungen des Gehirns, Rückenmarks und Nervensystems überhaupt die Ursachen der Paralyse.

Sind Schwindel, Doppelsehen, Kopfschmerz und andere Hirnzufälle gleichzeitig vorhanden, so liegt die Ursache im Gehirn, während eine Lähmung ohne Hirnsymptome (oder mit ausgesprochenen Rückenmark-Erscheinungen) vom Rückenmark ausgeht. Lähmungen nach Kopf-Verletzungen deuten auf Hirnriß, Blutaustritt oder auf Eiterung infolge der Verwundung. Die Hemiplegie (halbseitige Lähmung) deutet auf ein Leiden der entgegengesetzten Hirnhälfte. Lähmungen nach Hirnerschütterungen und Verrenkungen des Rückgrats sind im allgemeinen schlimm, wenn sie nicht bald zweckmäßig angewandten Mitteln weichen.

Lähmungen im Verlaufe von Fiebern bedeuten außer der allgemeinen Krafterschöpfung noch Druck auf das Gehirn vom Blutandrange, von Ergießung und Entzündung der Hirnhäute und Erweichung der Hirnsubstanz. Lähmung der Gliedmaßen ist in hitzigen Krankheiten ein schlimmes Zeichen, besonders in Verbindung mit andern übeln Zufällen, weniger gefährlich jedoch am Ende akuter Erkrankungen, wenn noch Gefühl im Gliede vorhanden ist. Meist unheilbar ist aber diese partielle Lähmung, wenn das Glied mager wird, schwindet, die animale Wärme in demselben sich vermindert und die Haut eine abnorme, widerliche Farbe annimmt. Gänzliche Lähmung der Zunge nach Schlagflüssen oder Kopfverletzungen ist ebenfalls ein böses Zeichen und, besonders bei alten Leuten, selten ganz heilbar.

Tritt eine Lähmung schnell ein, so liegt ihr entweder eine starke Kongestion zum Kopfe oder ein Bluterguß ins Gehirn zugrunde. Wenn sie nicht sehr ausgedehnt und bedeutend ist, darf man Wiederherstellung hoffen. Nimmt die Lähmung allmählich zu, so ist Hirnerweichung vorhanden

und die Prognose schlimm. Sehr langsam nimmt sie zu bei Afterorganisationen des Gehirns. Wenn dagegen die Lähmung allmählich abnimmt, so ist die Prognose günstig.

Die Lähmung beider unteren Extremitäten geht vom Rückenmarke aus. Ist der Fuß der einen Seite und der Arm der andern Seite gelähmt, so sind beide Hirnhälften krankhaft verändert (Schill).

Vierter Abschnitt.

Zeichen aus der Region des Kopfes.

§ 36. Zeichen aus den Zähnen.

Die Beschaffenheit der Zähne läßt einen Schluß auf die allgemeine Körperkonstitution zu. Feste, weiße, dichtstehende Zähne deuten auf eine feste, kräftige, gesunde Konstitution, und in dieser Beziehung zeichnen sich nicht selten einzelne Familien, ja ganze Volksstämme aus. Jedoch muß man auch hierbei vorsichtig sein, um keinen Trugschluß zu tun; denn es gibt auch eine scheinbare Schönheit der Zähne, welche von böser Vorbedeutung ist. Zähne von blendendem Weiß, besonderem Glanz und porzellanartiger Halbdurchsichtigkeit bezeichnen die Anlage zur Lungen-Schwindsucht. Mattweiße, wie durch eine Säure abgestumpfte, scheinbar verlängerte Zähne, an denen das Zahnfleisch zusammen- und zurückgezogen ist, weisen auf eine skrofulöse Disposition hin, wenn diese Beschaffenheit dauernd wird. Zähne, welche frühzeitig verderben, schwarz und kariös werden, können als Zeichen tiefgreifender Verdauungsstörungen und Anomalien der Assimilation gelten, wie Skrofulosis, Rachitis und atrophische Zustände charakterisieren. Der Weinstein, der sich an den Zähnen ansetzt, ist oftmals nur die Folge mangelnder Mundpflege, wird aber zu einem Krankheitszeichen, wenn er sich trotz größter Reinlichkeit und regelmäßiger Pflege der Zähne bildet. Nicht selten bildet sich Weinstein in großer Menge bei gichtischen Indi-

viduen. Es ist mehrfach beobachtet worden, daß eine reichliche Erzeugung von Weinstein mehrere Wochen lang einem Gichtanfalle vorausging und daß dieser selbst dann nicht so heftig war. Ferner behauptet E. Sprengel: „Wenn ein geregelter Anfall der Gicht bevorsteht, so pflegt schon mehrere Wochen vorher eine reichliche Bildung von Weinstein stattzufinden, aber aufzuhören, wenn Gichtknoten sich bilden, und wiederum stärker zu werden, wenn diese verschwinden oder abnehmen.“ In akuten Krankheiten werden die Zähne von einem zähen, leimartigen Schleim überzogen und von einer braunen oder schwarzen schmutzigen Masse überkleidet. Dieser Überzug deutet meist auf den bösen Charakter des Fiebers hin, zeigt den hohen Grad der Krankheit an und kommt gewöhnlich in heftigen, typhösen Fiebern vor. Die Lösung desselben deutet auf Besserung und Nachlaß des Fiebers. In chronischen Krankheiten ist ein starker Schleimüberzug der Zähne, wenn nicht eine Folge von Unreinlichkeit, ein Zeichen von Magenschwäche. Eine übergroße Reinlichkeit und Trockenheit der Zähne ist dagegen in fieberhaften Erkrankungen ein schlimmes Zeichen und bezeichnet einen sehr hohen Entzündungsreiz; in heftigen Gallenfiebern ist das Trockenwerden der Zähne von schlimmster Bedeutung.

Lückenbildung zwischen den einzelnen Zähnen ist nach W. William Graves ein früh-diagnostisches und bisher wenig bekanntes Zeichen der Akromegalie (krankhaften Riesenwuchses).

Das Erscheinen einer grünen Linie auf den Zähnen ist das charakteristische Zeichen von Messingvergiftung, einer erst in jüngster Zeit erkannten und gewürdigten Berufskrankheit, welche viel Ähnlichkeit hat mit der Bleivergiftung und daher auch wohl oft mit derselben verwechselt wurde. (Außer dieser grünen Linie auf den Zähnen ist bei Messingvergiftungen noch grünlicher Schweiß und eine grünliche Färbung an den Haarwurzeln zu bemerken.)

Das Zähneknirschen ist ebenfalls ein höchst böses Zeichen und ein sehr gefährliches Symptom, wenn es sich zu Delirien gesellt: eine Affektion des Gehirns ist in letzterem Falle gewöhnlich die Ursache. Kommt Zähneknirschen bei Kindern im Schlafe vor, geht dasselbe von Säuren in dem

Magen oder von Würmern aus. Im allgemeinen verrät Zähneknirschen bei Kindern große Reizbarkeit des Nervensystems und Neigung zu Krämpfen, ganz besonders aber, wenn die Kinder dabei mit einem heftigen Schreck aus dem Schlafe auffahren. (Bisweilen ist es aber bei Gesunden eine üble Angewohnheit, welche während des Schlafes hervortritt.) Auch in akuten Exanthemen wird das Zähneknirschen von böser Vorbedeutung, weil es hier eine erhebliche Störung des regelmäßigen Verlaufes anzeigt. Dem Ausbruche der natürlichen Blattern geht nicht selten, und zwar mit allgemeinen Konvulsionen verbunden, ein Zähneknirschen voraus, das mit Erscheinen des Exanthems verschwindet. Tritt es jedoch im Stadium der Abtrocknung ein, so ist es ein tödliches Zeichen.

Das Zähneklappern ist eine Begleiterscheinung heftigen Fieberfrostes und kennzeichnet den Grad desselben, ohne eine anderweitige Bedeutung beanspruchen zu können. Es kommt vor im Schüttelfroste einer nahenden Lungenentzündung oder auch Mandelentzündung, wie besonders in Wechselfiebern, wo es auf die Heftigkeit des bevorstehenden Anfalles einen Schluß zuläßt; desgleichen geht es dem hysterischen Anfalle voraus und läßt hier eine starke Fieberhitze erwarten.

Der Zahnschmerz als semiotisches Moment kann die verschiedenste Bedeutung haben, weil eben die Veranlassung zu selbigem eine sehr verschiedene sein kann. Sehr oft ist Zahnweh der Ausdruck oder auch nur Einzelsymptom einer allgemeinen Erkältung des Körpers, und hier hat dann ein Blutregulator in Kraft zu treten, welcher den allgemeinen Zustand erfaßt.

Eine frühzeitige Verderbnis der Zähne ist allgemeinhin als ein Zeichen der Schwäche und allgemeinen Erkrankung aufzufassen und gewöhnlich in gestörter Verdauung oder Schwäche des Nervensystems begründet. In der Zeit des „Schlechtwerdens" der Zähne gibt es aber viel Zahnschmerzen, die verschwinden und ohne Grund wiederkehren. So haben Hysterische viel an flüchtigen Zahnschmerzen zu leiden, die nach ihrer veränderlichen Natur ein wesentliches Symptom des Hysterismus bilden; ebenso gehen der Ausbildung der Lungenschwindsucht bisweilen Zahn-

schmerzen jahrelang voraus. In allen diesen Fällen kann nur eine Behandlung des Grundleidens von wirklichem Erfolge sein.

§ 37. Zeichen aus dem Zahnfleische und Gaumen.

Das gesunde Zahnfleisch besitzt eine gewisse Festigkeit und ist von blasser, nicht rosenroter Farbe. Ein schlaffes, weiches, blasses oder auch aufgelockertes Zahnfleisch spricht für eine schwache Konstitution. Bei schwindsüchtiger Anlage sticht das rosenrote Zahnfleisch gegen die blendend weißen Zähne auffallend ab, in Skorbut ist es purpurrot und schwammig aufgetrieben, bei bestehendem Merkurial-Speichelfluß aufgelockert und dunkelrot. Ferner kann noch eine dunkelrote Färbung periodisch eintreten bei bevorstehendem Hämorrhoidalfluß, wie bei unterdrückter Menstruation. Scharfer, roter Saum am Zahnfleische findet sich oft bei Lungenschwindsüchtigen. Dunkelblauer Saum am Zahnfleischrande (sogen. „Bleisaum") ist ein charakteristisches Zeichen der chronischen Bleivergiftung.

Angesichts des engen Zusammenhanges des Zahnfleisches mit den Zähnen wird dasselbe in akuten Erkrankungen das gleiche Aussehen wie die Zähne selbst bieten. Blutungen aus dem Zahnfleische treten bisweilen bei Hämorrhoiden oder auch bei Verhaltung der Menstruation ein. Wenn nach Durchfällen eine Blutung aus dem Zahnfleische entsteht, so ist das sehr gefährlich. (Cos, Vorhersagungen.) Das Jucken am Zahnfleisch der Kinder ist ein natürlicher Prozeß und kündigt den nahen Durchbruch der Zähne an.

Ein pathognomisches Zeichen der Influenza (von San.-Rat Dr. Bröckmann). Ein für die Erkennung der Influenza bemerkenswertes Symptom verdient, insbesondere als Anfangszeichen der Erkrankung bei Kindern, Beachtung. Inspiziert man den Hals, so wird sich jedesmal am Gaumensegel beiderseits von der Uvula ein schmaler, halbmondförmiger Streifen finden, der teils dunkelrot, teils hellrot, teils bläulich entzündlich gefärbt ist. Diese Erscheinung kommt nach meinen Beobachtungen bei keiner einzigen anderen Halsentzündung vor und ist deshalb pathognomisch

für Influenza. Bei Halsentzündungen auf anderer Grundlage besteht freilich auch sonst wohl diffuse Rötung oder Schwellung, aber nie diese Form der streifenartigen Entzündung. Letztere kann auch als Barometer dienen für die Schwere der Erkrankung resp. für den Verlauf, den sie nimmt: Je dunkler der Streifen ist, desto schwerer ist die Erkrankung. Mit eintretender Besserung beginnt auch nach und nach ein Erblassen des Streifens, gleichzeitig mit dem Schwinden der übrigen Krankheitssymptome.

Eine grüne Linie am Gaumen soll für Bleivergiftung charakteristisch sein.

§ 38. Allgemeines über Zeichen aus der Zunge.

Die Alten schenkten der Beobachtung der Zunge große Aufmerksamkeit (ein Verfahren, das leider in der neueren Zeit sehr vernachlässigt worden ist), untersuchten sogar die untere Fläche und fanden z. B., daß in einigen Krankheiten (Skorbut, Gelbsucht und Milzleiden) die Venen der Zunge sehr angelaufen erscheinen und ein schwärzliches Aussehen haben. Auch Galen sagt, daß man aus der Zunge die Beschaffenheit der festen Teile, der Säfte, der Verdauungswege und selbst der Lungen ersehen könne. Sicher ist, daß die Zunge in ganz besonders enger Beziehung zu den Verdauungsorganen, speziell zum Magen steht und gewissermaßen zum Spiegel für dessen jeweiligen Zustand wird. Um jedoch aus der Beschaffenheit der Zunge keine Fehlschlüsse zu ziehen, ist es vor allem erforderlich, die Beschaffenheit der Zunge in gesundem Zustande zu kennen und sich mit einigen hier vorkommenden Eigentümlichkeiten bekannt zu machen. Ganz im allgemeinen kann man wohl sagen: Eine reine Zunge kennzeichnet den gesunden Zustand, eine belegte Zunge weist auf irgend eine Krankheit hin. Dies stimmt jedoch nicht immer mit der Wirklichkeit überein, kann sich sogar umgekehrt gestalten. So ist die Zunge bei Gesunden am Morgen und Vormittage mit einem dünnen, florartigen Schleime überzogen, und eine ganz reine Zunge am Morgen ist stets ein verdächtiges Zeichen, deutet auf große Schwäche oder auf Neigung zur Hektik oder Phthisis. Ferner ist bei Tabakrauchern die Zunge fast niemals rein, und Leute, die mit offenem Munde schlafen (eine recht nachteilige Angewöhnung) empfinden beim

Erwachen Trockenheit an der Spitze der Zunge, ein Symptom, das sonst eine Folge von Fieberhitze ist. Zu den weiteren Abnormitäten gehört, daß einzelne ganz gesunde Menschen eine schmutzige, gelblich belegte Zunge haben, aus welcher also nicht das Geringste zu schließen ist. Um sich durch derartige regelwidrige Erscheinungen nicht irreführen zu lassen, kommt es also vor allem darauf an, bei Beurteilung des Zungenbelags noch andere Symptome in Augenschein zu nehmen. Vor allem hat man auf die Beschaffenheit der benachbarten Teile, des Zahnfleisches und der Zähne wie der Mundhöhle überhaupt mit Rücksicht zu nehmen und die hier wahrnehmbaren Zeichen und Veränderungen mit denen der Zunge zu vergleichen und mit denselben in Übereinstimmung zu bringen.

Die Zeichen aus der Zunge beziehen sich auf die Färbung der Zunge, auf ihre Größe und Ausdehnung, auf die äußere Beschaffenheit und das gesamte Aussehen derselben, auf die Äußerungen ihrer Lebenstätigkeit (Beweglichkeit), auf die Empfindungen, welche durch die Zunge wahrgenommen werden, und auf Störungen ihrer Funktion, insofern sie das wichtigste Schmeckorgan ist.

§ 39. Die Farbe der Zunge

kann in verschiedenen Graden der Rötung, wie der gelben, braunen und schwärzlichen Färbung, sich zeigen. Eine mäßig rote und mäßig reine Zunge gilt im allgemeinen als Zeichen der Gesundheit. Eine sehr rote und sehr reine Zunge verrät eine schwindsüchtige Anlage, eine rote, glänzende Zunge, als ob sie mit einem Lack überzogen wäre, hat eine schlimme Bedeutung, besonders bei Entzündungen der Lungen, des Rachens und der Mandeln, kommt außerdem bei allen mit Aphthen verbundenen Krankheiten vor. In höheren Graden des hektischen und phthisischen Fiebers ist die Zunge sehr rot, trocken und glänzend und steht hier mit dem Grade des Fiebers in Verbindung. Eine sehr bleiche, blasse Zunge ist ein Zeichen des Blutmangels und also der Schwäche. Ebenso ist eine derartige Zunge zu beobachten bei bösartigen gastrischen Fiebern, bekommt aber bald auf ihrem Rücken einen dicken, weißen, speckigen Überzug; ähnliches geschieht bei schleichenden Nervenfiebern, jedoch hat hier der Belag

nicht die speckige Beschaffenheit, sondern die Zunge sieht aus, als ob sie mit Mehl bestreut sei.

Die gelbe Färbung der Zunge deutet immer auf eine Erkrankung der Leber und Galle hin, wenn sie sich in den ersten Tagen einer akuten Krankheit zeigt. Als besonders gefährliches Symptom ist die gelbe Färbung anzusehen, wenn sie sich gleich im Anfange, besonders in galligen Pneumonien zeigt. Das spätere Entstehen eines solchen Überzuges ist von weit weniger schlimmer Bedeutung; sogar wenn die übrigen Zeichen (sedimentierender Urin, weiche und ausdünstende Haut) auf Kochung deuten, wird dieser gelbe Überzug das Merkmal beginnender Lösung; erscheint derselbe aber gegen die Höhe der Krankheit und plötzlich, so deutet er auf Leberentzündung oder auch auf eine biliöse Lungenentzündung. Der gelbe und graugelbe Zungenbelag entsteht ferner in chronischen Verdauungsstörungen, wenn z. B. Magenkatarrh jahrelang bestanden, weil dann eben das Lebersystem in Mitleidenschaft gezogen ist, und so kommt es auch wieder darauf hinaus, daß die gelbliche Farbe des Zungenbelags, welche überdies noch anders nuanciert sein kann, ein direktes oder indirektes Lebersymptom ist und bleibt.

Die braune Zunge deutet in akuten Krankheiten ebenfalls einen ziemlich hohen Grad des Fiebers an; besonders zeigt sich diese Färbung der Zunge in typhösen Fiebern, wenn solche bedeutend steigen. In schweren Pneumonien färbt sich gewöhnlich der Rücken und die Wurzel der Zunge braun. In den asthenischen (von Schwäche begleiteten) und typhösen Fiebern bedeutet die braune Färbung der Zunge die Neigung zur Entmischung und Zersetzung in der organischen Materie, kommt daher auch beim Brande innerer Organe vor. Besonders auffällig habe ich diese Färbung in einzelnen hartnäckigen Fällen von Dyspepsie (chronischer Verdauungsschwäche) beobachtet, wo namentlich diese Beschaffenheit früh nüchtern am ausgeprägtesten sich zeigte. Diese dyspeptischen Zustände trotzen bei Anwesenheit obigen Symptoms fast allen Medikamenten, während sie einigen (die hier als Spezifika wirken) schnell weichen. In sehr hoher Fieberhitze kann die Zunge nicht nur trocken und braun, sondern sogar schwarz wie Kohle werden, was schon Hippokrates beobachtet hat.

Bei Betrachtung des Zungenbelags hat man noch darauf zu sehen, ob sich derselbe über die ganze Zunge ausbreitet oder nur auf einzelne Stellen erstreckt. In letzterem Falle nimmt die Krankheit für gewöhnlich einen schleppenden Verlauf, ebenso, wenn sich die Zunge von der Mitte nach den Rändern hin reinigt.

Der weiße Belag der Zunge, der sich als dünn-schaumig, milchig oder dick-pelzig wie ein Fell darstellen kann, ist für gewöhnlich das wesentliche Symptom eines akuten Magenkatarrhs; der weißgraue bis graue oder gelbgraue Überzug (über die ganze Zunge sich erstreckend) spricht bereits für den chronischen Magenkatarrh mit oder ohne Leberkomplikation; auch können noch andere Farbenspiele vorkommen, wie z. B. bläuliche Streifen inmitten eines anders gefärbten Überzuges.

Der alte holländische Arzt David Heilbronn versuchte in einer Preisschrift die Entstehung der verschiedenen Zungenfärbung zu erklären, und es dürfte daher angezeigt sein, hierüber einiges aus jener interessanten Arbeit anzuführen. Derselbe sagt:

Eine dunkelrote Farbe zeigt sich alsdann auf der Zunge, wenn von irgend einer Ursache eine größere Menge Blutteilchen nach ihrer Oberfläche hingeführt wird und die Blutteilchen daselbst ins Stocken geraten, wodurch die Zunge notwendig sehr rot und aufgetrieben, auch wohl bläulich werden muß. Alles, was daher imstande ist, entweder das Blut in einer größeren Menge als gewöhnlich nach den oberen Teilen zu führen — wie vorzüglich bei Entzündung der oberen Teile und besonders bei der Bräune geschieht — oder die Gefäße dergestalt zu erweitern, daß sie mit Blutteilchen zu sehr angefüllt werden, oder endlich die zurückführenden Gefäße sowohl der Zunge als der benachbarten Teile in ihren Verrichtungen zu hindern: Das kann als die Ursache einer dunkelroten oder bläulichen Zunge angesehen werden.

Eine weiße oder bleiche Zunge kann auch von der verschiedenen Beschaffenheit sowohl der festen als der flüssigen Teile herrühren. Was die festen Teile betrifft, so können diese entweder zu sehr erstarrt oder krampfhaft zusammengezogen sein, so daß sie dadurch zur Aufnahme einer gehörigen Menge Blutteilchen untüchtig werden, und auf diese

Art muß notwendig die Zunge bleich aussehen. Die Bleiche*) der Zunge im Fieberfroste, in gewissen Gemütsbewegungen und in dergleichen Umständen mehr, wo die Gefäße verengert und zusammengezogen werden, sind davon hinlängliche Beweise. Die verengerten und zusammengezogenen Gefäße können die Zunge bleich oder weiß machen, wenn sie überhaupt weniger Blutteilchen als natürlich ist in sich fassen und mit zu vielen schleimigen, serösen oder dergleichen anderen wässerigen Teilen überladen sind. Wenn die Säfte eine solche Beschaffenheit haben, so ist es leicht einzusehen, daß die sonst roten Teile weiß oder bleich aussehen müssen.

Eine gelbe Farbe der Zunge kann man sicher von einem Überfluß von Galle in den Säften herleiten. Alle Ärzte haben allgemein angenommen, daß die Galle, wenn sie in größerer oder geringerer Menge als gewöhnlich mit den Säften vermischt ist, an den oberflächlichen Teilen unseres Körpers eine gelbe Farbe hervorbringe. Es ist also natürlich, daß die Zunge an einem solchen Zufalle auch teilnimmt. Diese gelbe Farbe der Zunge verändert sich auch zuweilen in eine gelblichgrüne, manchmal auch wohl in eine schwarze Farbe, welche gewiß von der Verderbnis und der Schärfe der stockenden galligen Materie auf der Zunge herrührt. Diese letzteren Zufälle aber entstehen selten, es wäre denn in anhaltenden hitzigen Krankheiten, in welchen die Säfte von einer langandauernden Hitze dick und scharf werden.

Derselbe Autor sucht auch noch das Trockenwerden der Zunge zu erklären wie folgt: Das Vertrocknen (richtiger Austrocknen) der Oberfläche der Zunge kann man im allgemeinen entweder von einer Verstopfung oder einem Zusammenziehen ihrer Gefäße oder von Mangel an der nötigen Feuchtigkeit in der Zunge oder — was meistens der Fall ist — von allen diesem zugleich herleiten. Was das erste be-

*) Auch die bei Gemütsaffekten plötzlich eintretende Gesichtsblässe erklärt sich auf diese Weise: Durch den Nervenreiz werden die Kapillargefäße der Haut plötzlich zusammengezogen und unnatürlich verengt, wodurch dem Blute der Zugang erschwert resp. versperrt ist; bei Nachlaß des Reizes schießt dann das Blut förmlich in die feinen Gefäßendigungen und stellt so im Nu die ursprüngliche Gesichtsfarbe wieder her. Da nun bei Gemütsbewegungen das gesamte Nervensystem ergriffen wird und die Zunge mit vielen Nervenzweigen versehen ist, kann es nicht befremden, wenn sich die Wirkung von selbigen in obiger Weise auf der Zunge abspielt.

trifft, so beweist dies die trockene Zunge, die man z. B. im Fieberfroste und bei besonderen Gemütsbewegungen (Schreck, Ärger, Traurigkeit) wahrnimmt, von welchen uns bekannt ist, daß dabei eine Verengerung der Haargefäße stattfindet, wodurch der Umlauf der Säfte in ihnen gehindert und die Zunge trocken gemacht wird. Was nun die flüssigen Teile anlangt, so können dieselben aus einer oder der anderen Ursache verdickt und nicht flüssig genug sein, daher sie die feinen Mündungen der kleinen Gefäße auf der Zunge nicht durchdringen können, was dann freilich eine Trockenheit auf derselben erzeugen muß, ferner durch die Quantität, wenn sie in großer Menge durch einen besonderen Weg aus dem Körper weggeführt werden, z. B. in der Harnruhr, in starken Schweißen oder in einem besonderen Teile des Körpers und besonders im Unterleibe sich angehäuft haben, wovon wir ein lebendiges Beispiel in der Bauchwassersucht haben. Je langwieriger und heftiger dieses Übel ist, desto mehr vertrocknen die oberen Teile und besonders die Zunge; wenn aber die Krankheit wieder abnimmt, so werden die oberen Teile und auch die Zunge nach und nach wieder feucht. Mit Recht hat also auch Hippokrates eine feuchte Zunge als ein günstiges Zeichen in dieser Krankheit angesehen. In derartigen Fällen wird in den oberen Körperteilen weniger Feuchtigkeit abgesondert, wovon die Folge ist, daß auch die Zunge weniger angefeuchtet wird und austrocknen muß.

Die schmutzige oder schleimige Zunge leitet derselbe ebenso von gestörter Verdauung wie von Würmern her, weil beiderlei Kranke mit einem Überflusse von Schleim beladen sind.

§ 40. Der Zungenbelag.

Noch andere Ärzte haben sich damit befaßt, die Entstehung des krankhaften Zungenbelags zu erklären. So führt Miquel denselben auf veränderte Einführung der Luft bei der Respiration und vermehrte, verminderte oder veränderte Absonderung der Mundsekrete zurück, eine Ansicht, die von anderen geteilt und verworfen wird. Nach Professor Dr. Seitz beruht der Zungenbelag wesentlich darauf, daß die Epithelialfortsätze der Papillen verlängert, aufgelockert und getrübt werden. Die Trübung der Zellen hat

ihren Grund in einer fettigen Entartung ihres Inhaltes, und nach der verbreitetsten Ansicht bringt man diese Veränderung der Zellen mit einem Mundhöhlenkatarrh in Zusammenhang, gegen welche Auffassung jedoch mancherlei Bedenken geltend gemacht werden, und zwar mit Recht. Die älteren Autoren suchten den wahren Ursprung vieler Zungenbeläge im Magen und haben damit für sehr viele Einzelfälle wohl das Richtige getroffen. Auch die Ausbreitung des Zungenbelages hat zur weiteren Erörterung obiger Frage Anlaß gegeben. Der gleichmäßig partielle Belag, welcher auf jeder Zungenhälfte gleich große und identische Stellen einnimmt, findet (nach W. Neidhart) seine Erklärung in den mechanischen Einflüssen, denen die Zunge bei ihren Bewegungen, in den Friktionen, denen sie durch die benachbarten Mundteile, den Gaumen, die Zähne, ausgesetzt ist. Ist z. B. die Mittellinie stark vertieft, so wird sich der Belag zuerst an den Seitenteilen abreiben; hat umgekehrt die Zunge eine mehr konische Form, so geschieht dies zuerst in der Mittellinie. Noch viel mannigfaltiger ist die Anzahl der ungleichmäßig partiellen Beläge, besonders der halbseitigen. Der Belag fehlt entweder auf der einen Seite ganz oder derselbe ist nur schwächer als auf der anderen Seite ausgebildet.

Diese Erscheinung erklärt sich dadurch, daß das betreffende Individuum entweder nur auf der einen Seite zu kauen genötigt ist oder daß es überhaupt die Zunge in ihren Bewegungen nur auf der einen Seite mit den benachbarten Teilen in Berührung bringt. Aus letzter Ursache findet man daher halbseitige Zungenbeläge z. B. bei einseitiger Zungenlähmung, mitunter auch bei einseitigem Gesichtsschmerz.

Wir haben bereits eingangs erwähnt, daß sich oft auch bei Gesunden ein gewisser Zungenbelag findet und im ganz normalen Zustande nicht immer die Zunge ganz rein ist. Es dürfte nicht weniger Interesse zu beanspruchen haben, auch die Entstehung des Zungenbelags bei Gesunden nach Möglichkeit zu erklären. Eine feste Grenze für den Belag bei Gesunden und Kranken läßt sich allerdings nicht ziehen, und so kann es kommen, daß ein und derselbe Belag von dem einen Arzte als normal resp. individuell, von einem anderen aber bereits als pathologisch angesehen und beurteilt wird. Es müssen in einem solchen Falle verschiedene

Einzelheiten wie die Beurteilung des gesamten Zustandes in Rechnung gezogen werden.

Der Zungenbelag der Gesunden ist meist frühmorgens vorhanden, nicht selten jedoch auch während der übrigen Tageszeiten; er ist mehr oder weniger feucht und graulichweiß oder gelblichweiß gefärbt. Wenn man mit dem Finger oder einem stumpfkantigen Instrumente (ohne die Zungenoberfläche zu verletzen) den Belag abschabt, erhält man eine schmutzigweiße Masse, die nach Verdunsten der wässerigen Flüssigkeit eine bräunliche Kruste gibt und einen gewissen Fettgehalt besitzt. Dieser Belag stellt sich nun dem beschauenden Auge folgendermaßen dar: Er beginnt am hinteren Teil der Zunge und besitzt die Form eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Basis nach der Wurzel und dessen Scheitel nach der Spitze der Zunge gerichtet ist und das etwa bis zum Übergange des hinteren in das mittlere Drittel des Zungenrückens nach vorn reicht. Je weiter nach vorn, desto mehr bleiben die Seitenränder der Zunge frei. Selten ist der Belag kleiner als jenes Dreieck, oft aber erstreckt er sich weiter nach vorn und mitunter bis in das vordere Drittel des Zungenrückens, immer bleiben aber die Ränder und die äußerste Spitze der Zunge frei.

Über die Entstehung selbst wollen wir den als Autorität auf diesem Gebiete schon genannten Miquel vernehmen. Derselbe sieht den Zungenbelag der Gesunden als einen durch Verdunstung der flüssigen Bestandteile des Mundsaftes entstandenen Niederschlag an und äußert sich hierüber wie folgt: „Ein Hauptmoment, wodurch aus Flüssigkeiten, die feste Teile aufgelöst oder suspendiert enthalten, Niederschläge entstehen, ist rasche Verdunstung. Der Speichel ist in der Mundhöhle dasjenige Sekret, was durch seinen großen Gehalt an Wasser dazu geeignet ist, feste Bestandteile der Mundsekrete aufgelöst oder suspendiert mit in den Verdauungskanal hinüberzuschwemmen. Wird er auf seinem Wege dahin unter Umstände gebracht, die eine schnelle Verdunstung seines Wassergehaltes bewirken, so muß er einen Teil sowohl seiner eigenen als der von ihm fortgeschwemmten festen Teile dort zurücklassen. Beim Atmen durch die Nase, der gewöhnlichen Atmungsart bei den meisten Menschen, trifft der Luftzug nur auf das hintere Dritteil der Zunge und

verschont die beiden vorderen Drittel; es geht dieses einesteils schon aus dem Bau der Mund- und Nasenhöhle hervor; andernteils ist es leicht zu erproben, wenn man in einer möglichst kalten Luft ruhige und tiefe Atemzüge durch die Nase macht; man fühlt dann den Luftzug den genannten Teil treffen. Dieser Luftzug ist in der Mittellinie nicht nur energischer, sondern er treibt sich weiter nach vorn hin, indem die Ränder durch die Gaumenbögen etwas geschützt sind; in diesen Verhältnissen scheint mir die wichtige Ursache zu liegen, warum wir bei den meisten Menschen den oben beschriebenen Belag finden. Der durchstreifende Luftzug und die Sekretion der Zungenschleimhaut sind die Momente, welche die Bildung eines Belages bewirken, während der abgesonderte Speichel dieselbe hindert. Die Zungenschleimhäute des Menschen, als die einzige des menschlichen Körpers, welche von einem direkt von außen eingeführten Luftzuge perpetuierlich getroffen wird, hat eine Befeuchtung durch wässerige Sekrete nötig, einesteils um die eingeführte Luft mit wässerigen Teilen zu schwängern und ihr so ihre Trockene und Schärfe zu nehmen, andernteils um eine zu starke Austrocknung ihrer selbst als auch ihrer Sekrete und daher Liegenbleiben letzterer zu hindern. Diesem Bedürfnisse genügt der abgesonderte Speichel in der Art, daß nicht nur die zusagende Feuchtigkeit der Mundhöhle erlangt wird, sondern auch die Schleimhautsekrete mit weggeschwemmt werden können; nur auf dem Punkte, wo der Luftzug am kontinuierlichsten und stärksten auftritt, bildet sich in Zuständen, wo eine rege Speichelabsonderung nicht stattfindet, ein Belag. Ein anderer, wenn auch weniger wichtiger Grund für das häufige Vorkommen des Belages auf dem hinteren Drittel der Zunge mag auch noch darin liegen, daß die Unebenheit und Rauheit der Zungenschleimhaut durch die unterliegenden Papillen hier am stärksten ist und daß daher dieser Teil am meisten geeignet ist, hinweggeschwemmte feste Teile festzuhalten. Es findet sich dieser Belag am deutlichsten und häufigsten des Morgens, einesteils, weil in der Nacht das Atmen durch die Nase am ruhigsten vor sich geht, andernteils, weil am Tage eine Menge Umstände eintreten, die ihn verschwinden machen oder vielfach verändern; so verschwindet er in allen Zuständen, wo eine rege Speichelabsonderung stattfindet. Leicht gelingt es daher, ihn des Mor-

gens mehr oder weniger hinwegzuschaffen, wenn man einen Gran Chinin in den Mund nimmt; in derselben Weise wirken reizende Speisen und Getränke ein."

§ 41. Weiteres über Entstehung des Zungenbelags.

Miquels Theorie über die Ursache zur Entstehung des Zungenbelags bei Gesunden wird jedoch in einer Inaugural-Dissertations-Schrift K. Neidharts angefochten. Derselbe weist zunächst darauf hin, daß Miquel auf die Verdunstung der Mundsekrete allzugroßes Gewicht gelegt und die Einwirkung anderer Momente zu sehr vernachlässigt habe.

Über den Zungenbelag bei Gesunden und Kranken hat in neuerer Zeit auch Dr. Johannes Müller Untersuchungen angestellt. Derselbe stellte zunächst fest, daß der ziemlich häufige „Zungenbelag der Gesunden" meist gar kein Belag ist. Fast immer handele es sich dabei nur um eine besonders starke Ausbildung der Haarbüschel an den Papillae filiformes, die häufig Teilerscheinung einer allgemeinen kräftigen Entwickelung der Oberhautgebilde zu sein scheint, mit starkem Haarwuchse einhergeht u.s.w. Mit etwaigen Mund- und Rachenkrankheiten habe dieser „Belag bei Gesunden" nichts zu tun. Der Autor sah dann die Krankengeschichten der Würzburger medizinischen Klinik durch und fand, daß der krankhafte Zungenbelag weitaus am häufigsten bei akuten Erkrankungen ist; bei chronischen sei er wesentlich seltener, auch wenn sie die Verdauungsorgane beträfen. Seine Beschaffenheit und Zusammensetzung scheine nichts Charakteristisches zu haben, nur fiel es ihm auf, daß er bei dem Magenkrebs und bei der Lungentuberkulose stets ganz besonders viel Leukocyten enthielt. Sein Zustandekommen könne man teils auf mechanische Verhältnisse zurückführen, teils auf einen mit der vorliegenden Krankheit zusammenhängenden „desquamativen Katarrh" der Zunge. Leute, die schon in gesunden Tagen einen Pseudobelag haben, würden bei Erkrankungen leicht einen richtigen Belag bekommen, während bei chronischen Krankheiten, die zu einer Verkleinerung der Zungenpapillen führen und das Wachsen des Epithels verlangsamen, die Gelegenheit zur Belagbildung gering sei. (Vergl. Schmidts Jahrb. d. g. Med. 2. 1901.)

§ 42. **Nähere Charakteristik des krankhaften Zungenbelags.** Wenden wir uns wieder zurück zu dem krankhaften Zungenbelage, da über selbigen noch mancherlei zu erörtern ist. Vor allem soll die abnorme Erscheinung der sogenannten Himbeerzunge oder Erdbeerzunge betrachtet werden. Die Zungenoberfläche erscheint wie mit Himbeeren oder Erdbeeren überstreut, welches Phänomen öfters bei Kindern, selten aber bei Erwachsenen beobachtet wird. Von diagnostischer Bedeutung ist dieses Symptom für Scharlach und für diese Erkrankung geradezu charakteristisch. Die Zunge erscheint wegen vollständiger Abschuppung intensiv rot und die Zungenwärzchen treten stark hervor, wodurch dieses eigentümliche Aussehen entsteht.

Influenza-Zunge. Hiermit bezeichnet Professor Dr. F. Franke die bei der chronischen Influenza, wenn die Krankheit sich länger hinzieht oder auch rezidiviert, an der Zunge sich abspielenden charakteristischen Veränderungen. Er sagt: „Die Influenzazunge zeichnet sich aus durch mehr oder weniger ausgeprägte Rötung und Schwellung der vordersten Zungenpapillen, die schon gewöhnlich in den ersten Tagen der Erkrankung als rote Pünktchen auf der weißen oder grauen Zunge auffallen und hat ein Analogon nur in der Scharlachzunge, unterscheidet sich von ihr aber durch ihre Dauerhaftigkeit, ihre Empfindlichkeit gegenüber Erkältungen des Körpers, die meistens eine stärkere Schwellung der vielleicht sich schon zurückbildenden Papillen zur Folge haben, die oft viel stärkere Schwellung, so daß Papille an Papille steht und man die einzelnen Papillen nur beim Darüberstreichen mit dem Finger unterscheiden kann, wobei man erstaunt ist, Papillen von 2—3 Millimeter Länge zu finden und noch andere Einzelheiten, die man in anderen Krankheiten auch findet.“ (Vergl. „Medico“, Nr. 45, 1903.)

Typhuszunge. Zu Beginn einer Typhuserkrankung ist die Zunge weich, feucht, etwas klebrig und mit einem dünnen Belag überzogen, der gewöhnlich die Form eines V besitzt, dessen Spitze nach hinten weist. Behält die Zunge im Verlauf der Krankheit dieses Aussehen, so ist nach Dr. Coffinas auf einen günstigen Verlauf zu rechnen. Außerdem findet man im Anfang der Erkrankung eine Färbung an der Zungenspitze und an den Rändern, ferner rote Flecke auf dem ganzen

Rücken der Zunge. Im zweiten Stadium nimmt diese Röte zu, die Zunge wird trocken und erscheint schließlich braun oder sogar schwarz, dabei ist sie auffallend klein und von Rissen durchzogen. Gegen das Ende der Krankheit fällt dann die Kruste, die die Zunge bedeckt und die aus getrockneter Nahrung und Blut besteht, ab und die Zunge nimmt eine hochrote Färbung an, da die oberste Haut verloren gegangen ist. Zuletzt wird sie wieder feucht und weißlich. Die Typhuszunge wird auch noch als Borkenzunge bezeichnet.

In der Lungenentzündung machen sich ähnliche Veränderungen wie im Typhus bemerkbar.

Bei den Masern sind in milderen Fällen die Spitze und die Ränder der Zunge gerötet, während die Fläche einen weißen Belag hat; nur in schweren Fällen ist sie trocken. Im ersten Stadium der Erkrankung finden sich oft auf den Schleimhäuten des Mundes und auch auf der Zunge kleine bläulich-weiße Flecken.

Der pathologische Belag der Zunge hat im Anfange von Erkrankungen meist eine weißlich-graue Farbe, wird aber im Verlaufe der Krankheit in verschiedenartiger Weise in der Farbe alteriert, geht ins Gelbliche, Gelbe und Bräunliche über, ja kann ganz schwarz werden. In diesem Falle spricht man von Rußbelägen. Selbige kommen meist nur in akuten Erkrankungen vor, sind von einer großen Trockenheit der Zunge begleitet, und ihr Erscheinen ist stets als ein schlimmes Zeichen aufzufassen. Umgekehrt wird man daher eine günstige Wendung prognostizieren können, wenn der Rußbelag anfängt heller zu werden und die Zunge wieder feucht wird. An sich ist die Färbung des Zungenbelags bedingt durch zwei dem Innern des Organismus entstammenden Stoffe, dem Blut- und Gallenfarbstoff. Andererseits ist jedoch auch stets daran zu denken, daß die Färbung des Zungenbelags auf mehr mechanische Weise, durch Stoffe, welche von außen her eingeführt werden, verändert werden kann, nämlich durch einzelne Arzneien (Eisenpräparate, Tinct. Rhei aquosa), Nahrungsmittel (Schokolade, Pflaumenmus, Heidelbeeren, Rotwein, selbst Kaffee) und staubförmige Verunreinigungen der Luft, die beim Einatmen die Zunge berühren, d. h. wenn es längere Zeit geschieht und namentlich in akuten Krankheiten, in denen selbige an der trockenen Zunge um

so leichter haften. Auch die Art, wie ein Zungenbelag verschwindet, ist nicht ohne Interesse. Die Reinigung der Zunge beginnt in den allermeisten Fällen an der Spitze derselben, wozu wohl die Bewegungen und die dadurch veranlaßten Friktionen der Zunge beitragen, seltener von der Mitte aus, nie aber am hinteren Teile, der ja, wie wir wissen, am stärksten belegt ist. Die Reinigung der Zunge setzt sich dann allmählich nach hinten fort, überspringt bisweilen einzelne Stellen, wodurch die Zunge nicht selten ein landkartenartiges Aussehen erhält. Wenn aber der einmal gelöste Belag sich von neuem bildet, so ist das ein ungünstiges Zeichen, da es eben besagt, daß die Erkrankung noch fortbesteht resp. wiederkehrt.

Bevor wir dieses wichtige Kapitel schließen, wollen wir noch die diesbezüglichen Lehren des auf dem Gebiete der Semiotik als Autorität anerkannten früheren Klinikers Prof. Dr. J. F. H. Albers zitieren, welcher seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete wie folgt präzisiert:

Die Zungenbeläge im Anfange der Krankheiten haben in der Regel eine weiße oder weiß-gelbliche Farbe und sind Zeichen von Mitleiden der Verdauungs- und Luftwege, und zwar in der Regel von den gereizten Zuständen dieser Teile. Den Zungenbelag, welcher in der Mitte der Krankheit erscheint, hält man für ein gutes Zeichen, weil er die Krise andeuten soll. Der Zungenbelag gegen das Ende der Krankheit ist das Zeichen von zurückgebliebener Verdauungsschwäche. Den Mangel des Zungenbelags während einer langen Zeit der Krankheit hält man für ungünstig, weil er auf fortbestehende Roheit deutet. Auch nehmen solche Fieber entweder den Charakter des Nerven- oder den des schleichenden Fiebers an. Ein Belag, welcher sich leicht von dem zottigen Teil der Zunge trennen läßt, ist ein Zeichen der Krankheits-Entscheidung und kommt am häufigsten gleichzeitig mit einem Wölkchen im Urin und einem leichten Schweiße vor. Ein Belag, welcher sich nur mit Mühe von der Zungenwurzel abtrennen läßt, ist ein Zeichen der sehr von der Norm abweichenden Ausscheidung, wie sie häufig in heftigen Fiebern vorkommt. In hartnäckigen Quartanen (viertägigen Fiebern) bleibt die Zunge oft monatelang mit dem Belag überzogen. Ein Zungenbelag, welcher schwindet

und wiederkehrt, ist ein besseres Zeichen als ein solcher, welcher beständig vorhanden ist; denn dieser deutet auf eine Entartungskrankheit oder auf Infarkten (Anschoppungen) des Unterleibes.

Ein Zungenbelag, welcher sich von den Rändern über die Zunge ausdehnt, ist ein Zeichen der örtlichen Reizung und Entzündung des Mundes und der exanthematischen Krankheiten, welche gastrische Zustände herbeiführen. Ein Belag auf dem Rücken der Zunge ist ein Zeichen von Magenkrankheiten, besonders von Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut. Ein halbseitiger Belag ist (nach Sachse) ein Zeichen der Kehlkopfschwindsucht, das indessen sehr häufig fehlt, auch kommt es in der Luftröhren- und Lungenschwindsucht vor. Der Belag, welcher die Zungenspitze einnimmt, ist oft ein Zeichen der Schwindsucht. Ein Belag, welcher ungleich erscheint und normale Stellen einschließt, ist ein Zeichen der Darm- und Magenschwindsucht, das auch bei Lungenschwindsüchtigen vorkommt, wenn der Magen mitleidet. Ein habitueller allgemeiner Zungenbelag ist ein Zeichen von Infarkten, von Hypochondrie, Gicht und Störungen der Sekretion der Schleimhaut des Darmkanals und des Magens, oft auch das Zeichen örtlicher Schwäche nach vorhergegangenen Darmkanalleiden, wo die Zunge zugleich sehr weich und zottig erscheint. Der Zungenbelag, welcher von der Spitze der Zunge (und von den Rändern) aus entsteht, ist das Zeichen einer akuten Krankheit der gastrischen Wege; der, welcher von der Wurzel aus entsteht, ist das Zeichen einer chronischen oder doch einer langsam entstandenen Krankheit. Der Zungenbelag, welcher von der Spitze und den Rändern zum Rücken und der Wurzel hin schwindet, ist das Zeichen einer Krise und hat diese Bedeutung nur nicht im Nervenfieber. Wo dagegen die Lösung von dem Rücken zu den Seiten hin geschieht, steht eine langsame Zerteilung der Krankheit bevor. Auch das teilweise Abstoßen verkündet die langsame Krankheitszerteilung.

Aus den vorausgegangenen ausführlichen Darlegungen über den Zungenbelag bei Kranken kann man nun folgende allgemeine Sätze abstrahieren: 1. Der Zungenbelag ist in den verschiedenen Erkrankungen des Verdauungsapparats und des Lebersystems ein direktes, primäres Symptom,

das von dem jeweiligen Zustande dieser Organe fortgesetzt Kunde gibt. In allen derartigen Fällen ist die Zunge mit Recht ein Spiegel des Magens zu nennen, was auch schon daraus hervorgeht, daß selbst schon ganz unbedeutende und vorübergehende Störungen im Digestionssysteme, wie z. B. geringe Übelkeit infolge von Magenverderbnis, sofort auf der Zunge Belag hervorrufen. Hier ist derselbe direkt diagnostisch zu verwerten. 2. Der bei Beginn und im Verlauf der verschiedensten anderen, namentlich akuten Erkrankungen sich einfindende Zungenbelag ist mehr sekundärer Natur, ein Begleitsymptom der Allgemeinerkrankung und erklärt sich daraus, daß hierbei die Verdauungsorgane stets in Mitleidenschaft gezogen werden, welche daher gleichsam ihr Signal nach der Zunge abgeben. Dieser Zungenbelag ist daher in prognostischer Beziehung und zur Beurteilung des Gesamtzustandes nicht unwichtig, insofern derselbe einen Schluß auf die Beschaffenheit der Säfte, die Höhe des Fiebers und sich vorbereitende Krisen, Besserungen oder Rückfälle zuläßt. Bei einer ersten Untersuchung besagt das Vorhandensein eines Zungenbelags zunächst so viel, daß das betreffende Individuum wirklich krank ist, und daher ist auch im weiteren Verlaufe der Krankheit unbedingt notwendig, daß die Zunge fortgesetzt und wiederholt einer Inspektion unterworfen wird. Dazu kommt noch, wie der Zungenbelag in einzelnen schweren und bösartigen Erkrankungen selbst zu einem diagnostischen Mittel werden kann.

§ 43. Anderweitige Zeichen aus der pathologisch veränderten Zunge.

Aus ihr sind noch mancherlei Zeichen zu entnehmen, die für die Prognose oder Vorhersagung gewisse Bedeutung zu beanspruchen haben. Selbige beziehen sich auf Form und Ausdehnung des Zungenkörpers, Beschaffenheit seiner Oberfläche, Beweglichkeit, Geschmacksempfindung der Zunge usw.

Die glatte oder spiegelnde Zunge. Streicht man mit der Fingerspitze über den Rücken einer gesunden Zunge, so empfindet man mancherlei Unebenheiten, die Zungenoberfläche fühlt sich rauh an, was von den zahlreichen Papillen herkommt. Eine ungewöhnliche Glätte der Zungenoberfläche weist daher auf einen krankhaften Zustand des Organismus

hin, kommt überdies gar nicht so selten vor. Diese Erscheinung kann in verschiedenen Graden ausgebildet sein; in den höchsten Graden empfindet man den Eindruck einer wahren Fischglätte; auch kann die Zunge partiell oder in ihrer ganzen Oberfläche jene Glätte annehmen. Die spiegelnde oder glatte Zunge kommt in akuten wie in chronischen Krankheiten vor. In den ersteren ist sie ohne diagnostische Bedeutung und entsteht oft dadurch, daß ein vorhandener stärkerer Belag in seiner ganzen Dicke abgestreift wird. In chronischen Entzündungen findet sich die glatte Zunge ziemlich oft ein und ihr längeres Fortbestehen ist hier bezeichnend. Am häufigsten trifft man sie in Krankheitszuständen, die besonders störend auf die Ernährung der Gewebe einwirken und den Wiederersatz der verloren gegangenen Epithelzellen hintanhalten. Neidhart beobachtete die glatte Zunge hauptsächlich in Tuberkulose und im Diabetes mellitus. In chronischen Krankheiten läßt sich (nach demselben Autor) die glatte Zunge nur auf eine schwere Ernährungsstörung, aber nicht auf eine bestimmte beziehen; sie ist prognostisch als eine ungünstige Erscheinung aufzufassen, da sie meist nur bei unheilbaren Krankheiten vorkommt.

Die trockene Zunge. Zahlreiche Schleimdrüsen und drei paarige größere Speicheldrüsen ergießen in das Innere der Mundhöhle, auf die Oberfläche ihrer Schleimhaut, ihr Sekret, daher die Zunge in ihrer ganzen Ausdehnung für gewöhnlich feucht ist. Durch die Mischung der verschiedenen Absonderungen wird eine Flüssigkeit gebildet; dieselbe beteiligt sich nicht nur an der Bildung der Bissen und dem Gesamtprozesse der Verdauung, sondern macht auch alle löslichen Stoffe dem Geschmackssinne zugänglich und erleichtert die Bewegungen der Zunge. Obgleich die Zahl der Flüssigkeit absondernden drüsigen Organe eine ziemlich beträchtliche ist, so können wir dennoch bei Gesunden wie bei Kranken beobachten, wie die Zunge unter gewissen Verhältnissen ihrer natürlichen Feuchtigkeit verlustig geht, wie sie trocken wird und die Trockenheit bisweilen einen solchen Grad erreicht, daß der Geschmackssinn verloren geht, ja selbst das Organ in seinen Bewegungen gehindert wird. Die Zunge kann partiell, stellenweise, wie auch in ihrer ganzen Oberfläche trocken werden, und in ganz seltenen Fällen er-

streckt sich die Trockenheit auch auf die untere Zungenfläche; die partiell trockene Zunge kommt am häufigsten vor und geht jenem anderen Grade voraus. Durch das Austrocknen kann die Zunge dürr werden und zusammenschrumpfen oder an ihrem ursprünglichen Volumen merklich verlieren, wie dies in anhaltenden Fiebern zu beobachten ist. Ebenso entstehen bisweilen in den höchsten Graden der Trockenheit Risse in der Zunge, welche kleine Blutungen zur Folge haben.

Welche Bedeutung hat nun die trockene Zunge für die Prognose? Alle Autoren stimmen darin überein, daß die nächste Ursache zur Austrocknung der Zunge in einer Verminderung der die Mundschleimhaut für gewöhnlich feucht erhaltenden Sekrete zu suchen sei. Über die entfernteren Ursachen, welche jene Verminderung der Flüssigkeitsquantität bedingen, gehen die Ansichten auseinander. Als die wichtigsten Ursachen nimmt man folgende Zustände an: 1. Die Sekretionen gehen in normaler Weise vor sich, aber ihre Verdunstung ist gesteigert. 2. Der Mundsaft wird in zu geringer Menge abgeschieden. 3. Kombination beider Verhältnisse. Beide Erscheinungen, die gesteigerte Verdunstung und die verminderte Absonderung des Mundsaftes, können verschiedene Ursachen haben, auf die wir hier nicht näher eingehen wollen. Die trockene Zunge läßt zunächst und ganz allgemeinhin auf eine ernste Erkrankung schließen, und insofern muß sie sofort die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich lenken. Man hat nun den Grad der Trockenheit zu bestimmen, darauf zu achten, ob sie vorübergehend oder dauernd ist, wie lange die Zunge nach Benetzen mit einer Flüssigkeit feucht bleibt. Je rascher eine eben angefeuchtete Zunge wieder trocken wird, desto ungünstiger ist im allgemeinen die Vorhersage; die niederen Grade der Trockenheit geben weniger Anlaß zur Besorgnis als die höheren; letztere zeigen in akuten Krankheiten immer eine große Gefahr an. Als ein glückliches Zeichen ist das vorübergehende und noch mehr das dauernde Wiederfeuchtwerden der vorher trockenen Zunge anzusehen.

J. Frank hatte Gelegenheit, die Herzatrophie der Greise öfters zu beobachten und nennt als auffallende Symptome einen unlöschbaren Durst und eine fast das Sprechen hindernde Trockenheit der Zunge dieser Kranken.

Canstatt berichtet darüber in seinem Werke: Die Krankheiten des höheren Alters, II. T., pag. 238. (Erlangen, 1839.)

Die gerissene feuchte Zunge ist das Zeichen chronischer Magenbeschwerden und der gestörten Verrichtung der Magenschleimhaut. Sie bedeutet die chronische Entzündung und Erweichung dieser Haut und dergleichen Krankheiten der Speiseröhre und des Zwölffingerdarmes (Albers).

Die Temperatur der Zunge. Behält die Zunge in Krankheiten ihre normale Temperatur, so ist das ein Zeichen von der Leichtigkeit des Fiebers oder einem solchen Zustande, der ohne Fieber verläuft. Die kalte Zunge dagegen ist ein Zeichen verminderter Nerventätigkeit und des geringen Blutzuflusses, somit den Krampf und die Lähmung andeutend; sie zeigt den inneren Brand, den hysterischen Anfall, die Konvulsionen, den Schlagfluß, Pulsstockung und den höchsten Grad der Ohnmacht, den Scheintod an. Eine vermehrte Temperatur der Zunge zeigt zunächst die größere Blutanhäufung in derselben an und ist ein Symptom der Zungenentzündung oder auch fieberhafter Zustände, in denen im allgemeinen die gesamte Körpertemperatur erhöht ist. Die beträchtliche Temperaturvermehrung in Fiebern ist ein Zeichen der Krankheits-Heftigkeit und der Andauer der Roheit.

Die harte Zunge gilt als ein Zeichen der Entzündung, des Krampfes, der verminderten Ausscheidung und der Anhäufung von Blut in derselben; sie bezeichnet den Blutandrang zum Kopfe, verkündet in hitzigen Fiebern das Delirium und gehört besonders den Fiebern mit nervösem Charakter an. Meist ist sie mit der Trockenheit der Zunge verbunden und besonders in Entzündungen des Magens, Darmkanals und der Leber ein Zeichen der Krankheits-Heftigkeit. Selbige kann auch entstehen durch Entartung des Oberhäutchens der Zunge und durch Geschwülste, wie durch Karzinome und Tuberkeln.

Die weiche Zunge. Normal besitzt die Zunge eine mäßige Konsistenz, über welche hinaus und unter welche herab mehrere normwidrige Abweichungen stattfinden können. Weich ist die Zunge, wenn der Blutandrang gering ist und die Absonderungen der Zungenschleimhaut normal vor sich gehen. Die abnorm weiche Zunge dient als ein Anzeichen

für chronischen Durchfall, Magenkrankheiten und Ruhr, wo sie von guter Bedeutung ist; ebenso kann sie das bevorstehende Erbrechen ankündigen. Nur in Hirnkrankheiten und bei großer Mattigkeit weist sie auf Lebensgefahr hin.

Als ein sicheres Zeichen des Hydrothorax (Brustwassersucht) wird ein dünnes, dunkel gefärbtes Häutchen auf der Mitte der Zunge, in der Richtung ihres Längsdurchmessers, angegeben (A. Buchan).

§ 44. Ausschläge an der Zunge als Zeichen anderer Krankheiten.

Kleine weiße Bläschen bilden sich besonders gern am Rande der Zunge, können aber auch die ganze Zunge wie mit einer weißen Decke überziehen. Sie entstehen durch Erhebung des Zungenhäutchens und Erguß von Serum unter dasselbe und heißen Aphthen, welche Zeichen der kranken Schleimhaut und besonders jener der Verdauungswege sind. Sie gelten als Zeichen der Schleim- und Wurmkrankheit, der chronischen Magenentzündung, von Säure in den ersten Wegen, von Geschwüren des Magens und des Darmkanals, von Lungen- und Kehlkopfschwindsucht, wenn der Magen und Darmkanal mitleiden, ebenso von Skorbut, Syphilis und Skrofelsucht. Sie sind auch Zeichen aller akuten Krankheiten, welche die Verdauungsorgane in Mitleidenschaft ziehen, also der katarrhalischen, gastrischen, hektischen und Wurm-Fieber, des Typhus, der Masern und der unter Fieber erscheinenden Exantheme. Nur sehr selten sind sie Zeichen einer für sich bestehenden örtlichen Reizung der Mundschleimhaut. In den Masern und Schleimfiebern sind die schmerzhaften Aphthen der Zunge fast immer von kritischer Bedeutung.

Auch die Art und Weise, wie sich die Aphthen verbreiten, kann prognostisch verwertet werden. Die Aphthen, welche sich von den Lippen aus über die Zunge verbreiten, haben eine günstigere Bedeutung als jene, die vom Rachen her sich auf die Zunge und die Lippen ausdehnen; denn die in den Rachen bis in den Oesophagus (Speiseröhre) hinuntergehenden erscheinen fast nur in den Degenerations-Krankheiten des Unterleibs kurze Zeit vor dem Tode. Die Aphthen, welche schnell verschwinden, sind Zeichen einer gefährlichen Metastase, d. i. Krankheitsveränderung.

Das Schwinden und Wiedererscheinen der Aphthen kommt in langwieriger Kachexie oder Dyskrasie vor. Aphthen, welche sich immer von neuem einstellen und langsam in Geschwüre übergehen, sind die Erscheinung einer langwierigen Krankheit und gehören besonders der Darmschwindsucht an. Aphthen, welche unter einem gelinden Durchfall verschwinden, sind gute Zeichen; aber die, welche beim Durchfall fortbestehen oder einen heftigen Durchfall herbeiführen, sind ungünstige Zufälle.

Helle, durchsichtige, getrennt stehende Aphthen verkünden in Fiebern die Genesung, ebenso sind Aphthen mit roten Rändern günstige Zeichen. Wenn Aphthen in der größten Schwäche auftreten, haben sie eine ungünstige Bedeutung. Die Aphthen, welche gleich von Anfang eine graue Farbe zeigen, sind Vorboten des Todes, ebenso die, welche ganz oder nur an ihrer Basis gelb oder schwarz aussehen. Die Aphthen der Schwindsüchtigen gehen leicht in Geschwüre über, was die Zunahme der Säfteverderbnis anzeigt.

Frieselbläschen auf der Zunge kommen vor bei Scharlach, in Leberkrankheiten und Anschoppungen des Unterleibes. Erscheinen in Lungen- oder Brustfell-Entzündung auf der sehr trockenen Zunge Blasen, sind selbige von böser Bedeutung, da sie den geschwächten Kräftezustand anzeigen. Kleine weiße runde Geschwüre an den Rändern der Zunge deuten auf Syphilis, Merkurialgebrauch, können jedoch auch eine Folge von gastrischen Beschwerden sein, wie durch Verletzungen der Zunge an spitzen Zähnen entstehen. Geschwüre unter der Zunge sind aphthöser Natur, oft aus der Mundfäule hervorgegangen, Geschwüre mit knochenharten Rändern sind meist Krebsgeschwüre. Im Keuchhusten treten vielfach Geschwürsbildungen am Zungenbändchen ein.

§ 45. Formveränderungen der Zunge, Größe und Ausdehnung derselben.

Die Zunge als muskulöses und elastisches Organ kann ihre ursprüngliche Gestalt ändern, sie kann größer oder kleiner als normal werden, was davon abhängt, ob mehr oder weniger der sie ernährenden Flüssigkeit zuströmt und einen normalen oder gestörten Abfluß oder Rückfluß hat, wie auch krankhafte Wucherungen im Zungengewebe derartige Ab-

normitäten veranlassen können. Im allgemeinen läßt sich sagen, die Zunge wird größer werden, wenn zuviel Flüssigkeit zuströmt oder selbige am Rückfluß gehindert ist; sie wird kleiner werden oder mehr oder weniger schrumpfen, wenn die Ernährungsflüssigkeit zu gering ist. Meist deuten derartige Veränderungen im Volumen der Zunge auf ernste Erkrankungen und tiefgehende organische Störungen. Die Formveränderungen der Zunge beruhen bisweilen auf angeborenen Bildungsfehlern und haben selbstredend als solche keinerlei semiotische Bedeutung, jedoch in den meisten Fällen werden sie erworben und sind hier pathologischer Natur. Hier ist vor allem die Zungenentzündung (Glossitis) zu nennen. Die Zunge ist dabei in so hohem Grade angeschwollen, daß sie zwischen den Zähnen und Lippen hervorragt; sie kann schon dadurch gefährlich werden, daß sie Erstickung herbeiführt, dazu gesellt sich leicht zu ihr eine böse Halsentzündung. Für diesen gefahrdrohenden Zustand ist ein schnelles Eingreifen erforderlich. Fällt eine solche entzündete und geschwollene Zunge plötzlich zusammen und wird zugleich mißfarbig, so ist das ein sehr böses Zeichen des eingetretenen Brandes (Behrend). Viel unschädlicher ist eine Vergrößerung, Aufblähung und Erstarrung der Zunge, wobei sie auch aus dem Munde hervortreten kann, welche bei heftigen Krämpfen, besonders schweren hysterischen Anfällen beobachtet wird. Eine solche Vergrößerung der Zunge deutet nur die Heftigkeit des Krampfes an und verschwindet beim Nachlassen desselben. In heftigen Fiebern, in denen starke Kongestionen nach dem Kopfe stattfinden, schwillt die Zunge gewöhnlich etwas an, was ein besseres Zeichen ist, als wenn sie in übermäßig heftigen Fiebern klein und zusammengezogen erscheint und zugleich eine gewisse Starrheit zeigt. Eine sehr kleine, blasse, blutleere und gleichsam abgezehrte Zunge ist wahrzunehmen als ein böses Zeichen der weit vorgeschrittenen Abzehrung und des Daniederliegens der Ernährung in den späteren Stadien der hektischen und phthisischen Fieber. Eine kleine und feuchte Zunge weist auf verminderte Ernährung dieses Organes, welche mit gestörter Ernährung des gesamten Körpers zusammenhängt, und wird daher mit Recht als ein Zeichen der Schwindsucht und des Marasmus angesehen. In man-

chen Fällen ist die Zunge ungewöhnlich breit, was auf Unterleibskrankheiten und auf Anlage zu denselben hinweist; in anderen ist die Zunge ungewöhnlich schmal und spitz, wie die Zunge einer Schlange, was ein Zeichen des schwindsüchtigen Baues ist und mit Entartungen der Lunge zusammenhängen soll.

§ 46. Die Zunge als Bewegungsorgan.

In dieser Beziehung sind der Zunge verschiedene Zeichen zu entnehmen, welche teils der gestörten Bewegung überhaupt, teils der Bewegung insbesondere angehören, welche zur Sprachbildung und zum Hinunterschlucken dient. Die Bewegungen der Zunge sind vielseitig und verschiedenartig und erfordern viel Geschicklichkeit, daher ist dieselbe in ihrer normalen Verrichtung ein Zeichen der gut stehenden Kräfte; wo diese aber beeinträchtigt werden, gewährt sie sehr genaue Zeichen derselben, und wo die gesamte Körperkraft bis auf einen gewissen Punkt gesunken ist, da werden die normwidrigen, unvollkommenen Zungenbewegungen die empfindlichsten Kraftmesser. In akuten Krankheiten ist es daher ein gutes Zeichen fortbestehender Kraft, wenn der Kranke, dazu aufgefordert, die Zunge frei und leicht herausstreckt und sie dabei still und fest zu halten vermag.

Eine oft beobachtete Erscheinung ist die zitternde Zunge. Sie ist ein Zeichen der Schwäche, die ihren entfernten Grund im Gehirn und gesamten Nervensystem hat. Das Hervorstrecken geschieht unter anhaltend zitternden Bewegungen, welche auf einen besonderen Kraftmangel der Muskeln hindeuten. Die zitternde Zunge zeigt im Anfang des Fiebers den Reizungszustand des Gehirns an, in der Mitte aber den Zustand der wirklichen Erschöpfung und wird hier leicht zu einem tödlichen Zeichen. Die eintretende Erschöpfung zeigt sie an in nervösen Fiebern, in den Entzündungen des Gehirns, des Rückenmarks, der Lungen, der Leber, des Darmkanals und anderer Organe: Diagnostisch gilt die zitternde Zunge allgemeinhin als ein Zeichen des nervösen, hektischen und des Wechselfiebers; außerdem wird sie beobachtet in Krampfanfällen, Hysterie, Epilepsie und Veitstanz, überhaupt da, wo ein Reizzustand des Gehirns und Nervensystems besteht. Wenn der Kranke die herausge-

streckte Zunge zurückzuziehen vergißt, so deutet diese Unbesinnlichkeit auf ein ernstes Gehirnleiden. Wenn die Zunge dem Willen nicht vollkommen gehorcht oder der Kranke beim Sprechen stammelt oder einzelne Silben und Buchstaben nicht auszusprechen vermag, so folgt oft ein Anfall von Apoplexie, Hemiplegie oder Lähmung (Hippokrates, Aphorism. S. 7). Als prognostisches Zeichen verkündet sie im Anfange der akuten Krankheiten den bevorstehenden vorherrschenden nervösen Charakter, in der Mitte derselben ist sie das Zeichen der Krise, häufiger aber das der bevorstehenden Delirien und der Umwandlung des Fiebers in ein nervöses, des Entstehens von Gehirnleiden oder von Mangel der Kräfte. In chronischen Krankheiten deutet das Zittern der Zunge beim Hervorstrecken auf einen epileptischen Anfall, den Schlagfluß und auf allgemeine Konvulsionen.

Schiefes Hervorstrecken der Zunge ist ein Zeichen des Krampfes oder der Lähmung der einen Zungenseite, kommt nur selten als ein angeborener oder Gewohnheitsfehler vor und tritt als Zeichen des Krampfes auf in der Hysterie, in allgemeinen Konvulsionen und in vorübergehenden Krämpfen. Wenn Lähmung der Zungennerven die Ursache ist, geschieht das Herausstrecken gewöhnlich mit größter Beschwerde. Druck von Geschwülsten oder Entartung des Schädels, wodurch die Nerven an ihrem Austritte gedrückt werden, wie auch Erkrankungen der einen Gehirnhälfte veranlassen diese halbseitigen Zungenlähmungen. In prognostischer Hinsicht verkündet das Ausstrecken der Zunge den Schlagfluß, Unheilbarkeit des Hirnleidens und plötzlichen Tod (Albers).

Unvermögen, die Zunge herauszustrecken, so daß sie nicht über die Zahnreihen gebracht, wohl aber mit dem Finger hervorgezogen werden kann, wobei die Zunge ungewöhnlich schlaff und breit ist, tritt ein in der allgemeinen Zungenlähmung, welche fast immer ein diagnostisches Zeichen von Hirnkrankheit ist; denn es ist kein Fall bekannt, daß die Zungennerven beider Seiten so durch Druck und Krankheiten gleichzeitig beeinträchtigt gewesen wären, daß daraus eine allgemeine Lähmung hervorgegangen sei. Sie ist ein Zeichen des Schlagflusses und der Ergießung von Blut und Serum, der Geschwülste und der mannigfaltigen Entartungen des Gehirns, findet sich ein bei alten Leuten und bei

solchen, welche an Kongestionen zum Kopfe leiden, als ein Zeichen des bevorstehenden Schlagflusses. Die Unmöglichkeit, die Zunge auszustrecken, bei sehr kleiner und in den Rachen zurückgezogener Zunge deutet auf allgemeinen Zungenkrampf, welcher ein Zeichen der Hysterie und der allgemeinen Krampfzufälle ist. Die normwidrigen Bewegungen der Zunge beeinträchtigen aber auch die Sprache und das Schlucken. Schwerfälligkeit in der Bewegung der Zunge und als deren unmittelbare Folge eine gewisse Unbeholfenheit beim Sprechen, so daß die Sprache bisweilen lallend und stammelnd wird wie in der Trunkenheit, beobachtete der Verfasser in großen Schwächezuständen bei allgemeiner Verschleimung infolge hartnäckiger chronischer Verdauungsstörungen, bei intensiven Magen-Darmkatarrhen mit Ansammlung vielen Schleimes in der Mund- und Rachenhöhle.

§ 47. **Die Empfindlichkeit der Zunge**

wird ebenfalls, sobald sie einen gewissen Grad erreicht, von semiotischer Bedeutung. Die erhöhte Empfindlichkeit der Zunge gegen äußere Einwirkungen ist ein Zeichen der wirklich krankhaften Stimmung der Nerven und des vermehrten Blutandrangs zur Zunge. Sie kennzeichnet die Entblößung der Nerven, die Entzündung, Verschwärung und die Hysterie, den merkuriellen Speichelfluß, die allgemein erhöhte Reizbarkeit der Zunge im Typhus, Scharlach, in den Masern und Pocken. Diese Erscheinung verkündet in Fiebern die bevorstehende Wendung zum nervösen Charakter, nach Schlagflüssen die Rückkehr eines solchen und in Ausschlagskrankheiten die vorhandene Abhäutung der Zunge. Die erhöhte Empfindlichkeit der Zunge entsteht ferner durch vermehrten Blutandrang zum Kopfe, wobei die Zunge anschwillt und gerötet erscheint. Nicht selten ist die wahre Ursache eine Entblößung der Zungen-Nerven, welche bei Aphthen und Geschwüren der Zunge, besonders beim merkuriellen Speichelfluß, vorkommt; ebenso ist diese Empfindlichkeit ein Zeichen der Abhäutung der Zunge bei Infarkten (Anschoppungen) des Unterleibs, bei Masern und Scharlach. Also alle Affektionen im Bereiche der Mundhöhle, welche das Epithel verletzen, können eine vermehrte Empfindlichkeit der Zunge zur Folge haben. Als ein verstärkter Grad derselben ist der ausge-

sprochene Zungenschmerz anzusehen, welcher sehr lästig werden kann, anhaltend und quälend erscheint. Derselbe hat eine heftigere Einwirkung zur Ursache und ist ein Symptom der Zungenentzündung, der Zungengeschwüre, Eiterung und des merkuriellen Speichelflusses, zuweilen kommt er jedoch auch bei Hysterischen vor. Ferner leiden Gichtkranke oft an schmerzhaften Empfindungen in der Zunge, ähnlich den arthritischen Gliederschmerzen. Das normwidrige Gemeingefühl in der Zunge kann noch anderen Charakter als den des Schmerzes annehmen. Es äußert sich bisweilen als Zungenkitzel, welcher auf eine erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems deutet, oder als ein Gefühl von Brennen in der Zunge, meist auf dem Zungenrücken oder an der Zungenspitze. Dasselbe ist ein Zeichen der Kongestion, des Speichelflusses, der Hysterie und Hypochondrie und geht oft der Lösung des Zungenbelags voraus.

Auch der Gegensatz, eine verminderte Empfindlichkeit der Zunge, kommt vor und wird oft durch Trockenheit der Zunge oder durch starke Beläge dieser hervorgerufen, jedoch können auch viel bösere Ursachen die Empfindlichkeit dieses Organs beträchtlich herabsetzen oder auch ganz aufheben. So geht bei Hemiplegien (Halblähmungen) die Empfindung der Zunge, wenigstens auf der einen Seite, verloren, so daß selbst die Eindrücke stark erregender Mittel, z. B. des Pfefferminz- oder Cajeputöls, nicht empfunden werden (Behrend.)

Ferner wird der Geschmackssinn in mannigfacher Weise alteriert, namentlich wenn ernste Störungen im Organismus sich vorbereiten oder bereits zur Entwickelung gelangt sind. Die Geschmacksanomalien sind entweder auf eine normwidrige Nerventätigkeit oder eine normwidrige Produktion von Säften zurückzuführen, können auch aus beiden Ursachen zugleich entstehen. Am meisten werden von den Nerven bedingt die gradweisen Verschiedenheiten des Geschmacks, der zu feine Geschmack und der Mangel des Geschmacks. Der zu feine Geschmack, welcher die feinsten Verschiedenheiten entdeckt und dem gewohnte Dinge ungewöhnliche Empfindungen erregen, ist das Resultat erhöhter Nervenreizbarkeit, der Verletzung des Epitheliums durch Geschwüre, Aphthen oder zu scharfer Beschaffenheit des

Mundsekrets. Im Anfange von Krankheiten deutet derselbe auf bevorstehende Umwandlung in Nervenfieber und kommt überhaupt in den meisten Nervenleiden vor. Der Mangel des Geschmacks ist ein Zeichen der Lähmung des Zungennerven oder entsteht durch Unlöslichkeit des zu Schmeckenden oder dadurch, daß letzteres durch einen dicken Belag nicht zum Zungennerven gelangen kann. In letzterem Falle fehlt der Geschmack jedoch nie ganz, da der Zungenbelag die einwirkende Flüssigkeit nur teilweise zurückhalten kann. In den meisten Fieberkrankheiten und in den Schlagflüssen ist aber der fehlende Geschmack ein Zeichen der Lähmung des Zungennerven und somit von ernster Bedeutung; im Anfange chronischer Krankheiten weist derselbe auf Wassersucht und Schwindsucht hin. Ist die Zunge rein und fehlt der Geschmack doch gänzlich, so wird dies zu einem Symptom eines beträchtlichen Gehirn-Leidens. Irre, welche alles genießen, selbst das sehr übel Schmeckende und Riechende, genesen selten. Verlust des Salzgeschmackes ist nach Dr. Ch. de Martines ein konstantes Zeichen der allgemeinen progressiven Paralyse.

§ 48. Über den Einfluß der abnormen Säftebildung auf den Geschmack

äußert sich Dr. Heilbronn in einer Abhandlung folgendermaßen: „Was nun die verschiedenen Empfindungen des Geschmacks auf der Zunge anlangt, so kann man ihre Ursachen, meines Bedünkens, ganz sicher von der besonderen Art und Menge der Feuchtigkeiten im allgemeinen herleiten. Wo nämlich eine oder die andere Feuchtigkeit entweder die Oberhand hat, wo man z. B. einen bitteren Geschmack auf der Zunge hat, oder wo sie eine gewisse Schärfe bei sich führt, da ist es klar, daß die Feuchtigkeiten, die auf die Zunge hingeführt werden und worunter auch der Speichel zu rechnen ist, auch ebenso widernatürlich beschaffen sind, daher notwendig auf der Zunge ein fremder Geschmack erzeugt werden muß. Auch scheint es mir nicht ganz ohne Grund zu sein, wenn man voraussetzt, daß überhaupt der Speichel auf die meisten Zufälle, die sich auf der Zunge zeigen, einigen Einfluß habe. Denn der Speichel ist doch eine Feuch-

tigkeit, welche, je nachdem die übrigen Säfte des Körpers von ihrem natürlichen Zustande abweichen, ebenso wie diese auch viele Veränderungen leiden muß; auch wird vom Speichel, im Fall die Säfte in geringerer Menge als sonst nach den oberen Teilen geführt werden, natürlicherweise weniger abgesondert. Wenn man bedenkt, daß die Zunge in ihrem gesunden Zustande von Speichel angefeuchtet wird, so kann auch nicht geleugnet werden, daß der Speichel, wenn er entweder in seiner Menge oder in seiner Eigenschaft eine widernatürliche Beschaffenheit hat, jene Erscheinungen auf der Zunge, die die vorerwähnten Ursachen bewirkt haben, einigermaßen befördern könne."

Die qualitativen Verschiedenheiten des Geschmacks werden mit sehr verschiedenen, zum Teil recht eigenartigen Begriffen belegt, von denen manche unbestimmt, ja sonderbar sind und deren Inhalt und Bedeutung dem Kranken nie zum Bewußtsein kommt. Was soll man sich eigentlich unter einem erdigen, faden oder auch metallischen Geschmacke vorstellen? Sicher kann dies ein jeder anders auslegen. Man hat eben diese Ausdrücke für die Wissenschaft akzeptiert, um überhaupt für gewisse Abnormitäten des Geschmacks, für eigenartige Störungen in den Funktionen des Geschmacksorgans Begriffe zu haben. Ich will jedoch versuchen, die eine Form, den sogenannten faden Geschmack, annähernd zu umschreiben. Derselbe — chronischen Magenkatarrh und katarrhalische Zustände der Mund- und Rachenhöhle, ganz besonders aber Hämorrhoiden begleitend — findet sich überhaupt gern ein, sobald sich zuviel Schleim in der Mundhöhle ansammelt, und neigt zum Süßlichen und Weichlichen, ohne jedoch wirklich süß zu sein, kann eben so gut auch als lätschig, weichlich bezeichnet werden. Der fade Geschmack, noch zu unterscheiden von wirklicher Übelkeit, kommt vor in verschiedenen chronischen Verdauungsstörungen, in Fiebern, welche den Verdauungsapparat in Mitleidenschaft ziehen, in hämorrhoidalen Zuständen wie auch in der Schwindsucht, Wassersucht und Rekonvaleszenz von schweren Krankheiten. Wenn sich derselbe in akuten Erkrankungen plötzlich verliert, steht die Krise bevor. Im Anfange der Rekonvaleszenz ist der fade Geschmack ein gutes Zeichen, weil er die allmähliche Ausgleichung zum gesunden Zustande an-

deutet; wenn er aber zu lange andauert, steht ein Rückfall zu befürchten.

Der sogenannte metallische Geschmack ist eine Abnormität, der vorigen nahestehend, mehr zum Süßlichen neigend, und wird erzeugt durch den inneren Gebrauch eines Arzneistoffes, wie Quecksilber, Arsen und Kupfer, bildet sich jedoch auch ohne diesen im erkrankten Organismus aus. Derselbe gilt als ein diagnostisches Zeichen verschiedener Nervenleiden (Hysterie und Hypochondrie), verkündet bei Epileptischen den bevorstehenden Anfall und beim Gebrauch des Merkurs den bevorstehenden Speichelfluß.

Ein eigentümlich fauliger, aashafter Geschmack ist ein Zeichen des Lungenbrandes und kann auch durch Lungengeschwüre veranlaßt werden, also ein Symptom der Tuberkulose sein.

Der kotige Geschmack hat entweder in der wirklichen Ausscheidung von verderbten Massen seinen Grund, welche mit der Zunge in Berührung kommen, oder er deutet auf Ansammlung von halbverdauten Massen in den ersten Wegen hin, wo er ein Zeichen des sehr entwickelten Gastrizismus, von anhaltender Verstopfung, von Ileus mit Koterbrechen, von Geschwüren im Munde oder in den ersten Wegen und von organischen Erkrankungen des Rachens und des Schlundes ist. Dieser sehr üble, widrige Geschmack steht nur zu oft mit Abszessen in Verbindung und gilt mit Recht als ein ungünstiges Zeichen, weil er auf offene oder verborgene innere Eiterungen hinweist.

Anders verhält es sich mit den pathogenen Geschmacksveränderungen, die sich durch bestimmte, allgemein verständliche Begriffe bezeichnen lassen; denn sauer, süß, bitter und salzig sind gleichsam Spezifika, wenn sie auch einen verschiedenen Grad in ihrer Eigenschaft zulassen.

Der saure Geschmack entsteht durch eine saure Flüssigkeit, die entweder in der Mundhöhle selbst abgesondert oder vom Magen aus heraufgebracht wird, und ist immer ein Zeichen der gestörten Absonderung der Magenschleimhaut. Derselbe wird beobachtet in verschiedenen Erkrankungen des Magens, der Leber und des Pankreas (Bauchspeicheldrüse) und wird von um so üblerer Bedeutung, je länger er besteht.

Der süße Geschmack gehört zu den diagnostischen Zeichen der Harnruhr, des Nervenfiebers, der Hysterie und Hypochondrie, weist außerdem auf Syphilis und Merkurialismus oder beides zugleich hin. Er verkündet bisweilen bei jungen Personen mit schlankem Körperbau das Blutspeien, bei Mädchen von schwammigem Körperbau, deren Periode leidet, das Bluterbrechen.

Der bittere Geschmack entsteht durch bittere Stoffe, welche im Blute kreisen und auf ihrem Wege auch in der Zunge ausgeschieden werden. Meist führt man diesen Geschmack auf den Bitterstoff der Galle zurück und betrachtet ihn demgemäß als ein Symptom gestörter Gallenabsonderung. In der Tat findet er sich auch meist ein in den verschiedenen Krankheiten der Leber und Gallenwege, kann jedoch aber auch sehr plötzlich nach heftigem Ärger entstehen, was sogar sehr schwere Symptome herbeiführen kann, wenn sofort getrunken wird. Wenn der bittere Geschmack längere Zeit besteht, namentlich in der Wassersucht, wird er zu einem Zeichen der Unheilbarkeit, im Anfange eines Fiebers besagt er die Komplikation mit Leberleiden. Am ungünstigsten ist der bittere Geschmack zu beurteilen auf der Höhe der Fieber und bei Lungenentzündung, da diese Zustände meist einen tödlichen Ausgang nehmen, weil der bittere Geschmack gewöhnlich nur dann entsteht, wenn sich Entartungen der Lunge entwickelt haben.

Der salzige Geschmack entsteht meist dadurch, daß reichliche Salzstoffe (Kochsalz) ausgeschieden werden und mit der Zunge in Berührung kommen. Dies geschieht besonders bei Leiden der Luftwege und Lungen, welche sich durch reichlichen Schleimauswurf äußern. Der salzige Geschmack kann sich ebenso bei intensiven chronischen Katarrhen der Atmungs-Organe einfinden wie er auch die Lungensucht begleiten kann. Beim Fehlen der charakteristischen Brust-Beschwerden weist der salzige Geschmack bisweilen auf Hysterie und Hypochondrie hin.

Aus alledem erhellt, daß die Zunge als Einzelorgan im menschlichen Organismus eine große Bedeutung zu beanspruchen hat. Wir sahen, wie sie in hervorragender Weise bei den meisten Erkrankungen des Gesamtorganismus in Mitleidenschaft gezogen wird, wie sich auf ihr die feinsten

pathologischen Unterschiede und die geheimnisvollsten Vorgänge, tief im Innern des Körpers sich vollziehend, hier wie an einer Oberfläche widerspiegeln und die Zunge dadurch zu einer wichtigen Beobachtungsstation für den wahren Arzt und rechten Beobachter nicht nur werden kann, sondern in der Tat sein soll und muß, zu einem Kriterium in schwer zu entscheidenden diagnostischen Fragen, in anderen Fällen zu einem wertvollen Hilfsmittel, dessen man ohne Nachteil nicht entraten darf. Wir hatten also triftige Gründe, hier ganz besonders ausführlich zu verfahren, und geben uns der Hoffnung hin, diese Ausführlichkeit nicht als Weitschweifigkeit gedeutet zu sehen. Vieles läßt sich eben auf medizinischem Gebiete nicht kursorisch abtun, ohne nicht an Verständlichkeit und genügender Begründung zu verlieren. Halbes Wissen ist dann eben kein Wissen und halbes Verstehen identisch mit Mißverstehen.

§ 49. Speichel und Mundgeruch in semiotischer Beziehung.

Der Speichel kann qualitativ wie quantitativ verändert sein. Die vermehrte Speichelabsonderung ist entweder ein Zeichen der Reizung und Entzündung oder der Erschlaffung derjenigen Teile, welche den Speichel absondern, und stets von einer ungewöhnlichen Trockenheit des Rachens begleitet. Liegen Entzündung und Reizung zugrunde, sind die Speicheldrüsen äußerst empfindlich und schmerzhaft, so ist der Speichel zähe und die Schleimhaut des Mundes meist rot. Dieser Speichelfluß wird bedingt durch vermehrten Blutandrang zu den Speicheldrüsen des Mundes und kann im einzelnen veranlaßt werden durch lokale Erkältung des Mundes und Kopfes überhaupt (Einströmen kalter Luft, Zugluft bei schwitzendem Körper), allgemeine Körpererkältung, Merkurgebrauch und findet sich gern ein bei Masern, Pocken, Typhus, Schleimfieber und Katarrhfieber, ferner in Erkrankung des Pankreas, in chronischen Erkrankungen des Magens, in der Gicht und Hypochondrie, in hämorrhoidalen Zuständen und nach Onanie, wenn selbige bereits eine empfindliche Körperzerrüttung veranlaßt hat. Erscheint dieser Speichelfluß in akuten Krankheiten, so deutet er im allgemeinen an, daß die Krankheit sich über die Speicheldrüsen ausgedehnt

hat, ist jedoch in exanthematischen Fiebern von kritischer Bedeutung. Wird der Speichel ungewöhnlich flüssig, reichlich und dabei sehr andauernd, so weist dies auf Lähmung der Speicheldrüsen und der sie umgebenden Teile hin und ist im allgemeinen als ein böses Zeichen anzusehen, welches für Zungenlähmung und organische Gehirnerkrankung spricht. Veranlaßt kann dieser Zustand u. a. werden durch anhaltenden Gebrauch von Arsenik, welches oft einen schmerzlosen, aber Monate andauernden Speichelfluß zur Folge hat.

Die vermin derte Speichelabsonderung kommt seltener vor als der Speichelfluß und findet ihren natürlichen Erklärungsgrund in Schwächung oder auch Erschöpfung der Tätigkeit der Speicheldrüsen wie auch in dem Umstande, daß die Speicheldrüsen zwar Speichel produzieren, derselbe aber am Ausflusse gehindert ist, wenn nämlich infolge entzündlicher Anschwellung benachbarter Teile die Ausführungsgänge der Speicheldrüsen verstopft sind. Ungewöhnliche Trockenheit des Mundes ist die erste Folge dieser mangelnden Absonderung. Wenn es an speichelabsondernder Tätigkeit fehlt, ist Anschwellung, Schmerz und Geschwulst der Speicheldrüsen und ihrer umgebenden Teile vorhanden. In jedem Fieber ist dieser Mangel an Speichel ein sehr ungünstiger Zufall, welcher Blutandrang zum Kopfe und Delirien begleitet, jedoch ein ganz besonders böses Symptom, wenn der Kranke dabei nicht über Durst klagt. Der Mangel an Speichel infolge von Krafterschöpfung kommt vor bei anhaltenden profusen Ausleerungen, in Harnruhr wie in hochgradigen Fiebern und Auszehrung und verkündet in diesen Zuständen den nahe bevorstehenden tödlichen Ausgang.

Ein auffällig gelber Speichel wird bisweilen in Gelbsucht beobachtet, sehr stinkend ist der Speichel im Speichelfluß nach Merkur-Gebrauch, und in Fiebern weist der üble Geruch des Speichels auf deren Gefährlichkeit und bösartigen Charakter hin; auch bei Lungensucht und vorhandenen Zahngeschwüren kann der Speichel diese Eigenschaft haben. Endlich kann sich der Speichel noch durch einen normwidrigen Geschmack kennzeichnen: Der bittere Geschmack deutet auf Beimischung von Galle, der süßliche auf Beimischung von Zuckerteilen. (Man vergleiche hierüber das früher über Geschmack Gesagte.)

Freiwillig entstehender Speichelfluß in Bräunen ist bisweilen kritisch, bei weitem häufiger jedoch rein symptomatisch und gefahrdrohend. Heftiger Speichelfluß beim Gebrauch von Eisenmitteln läßt auf kurz vorher stattgehabten Quecksilber-Gebrauch schließen. Starker Speichelfluß bei Fallsüchtigen verkündigt gern einen neuen Anfall, nach demselben zurückbleibend, deutet er auf sparsamen Schweiß während des soporösen Stadiums. Freiwilliger Speichelfluß in galligen, katarrhalischen und fauligen Fiebern ist oft von wirklich kritischer Bedeutung. Speichelfluß mit Schwämmchen bei Fieberkranken ist nicht günstig. Anhaltender Speichelfluß bei Greisen gehört unter die Zeichen der chronischen Hirnwassersucht, ist auch, besonders wenn er plötzlich erscheint, bisweilen der Vorläufer eines Schlaganfalls. Heftiger Speichelfluß bei Hypochondristen und bei Hysterischen läßt einen neuen Paroxysmus fürchten. Er rührt bei ihnen meist von Stockungen in der Pfortader oder von zähen schleimigen Unreinigkeiten her und verschwindet oft plötzlich nach einem Abführmittel. Anhaltend oder oft wiederkehrend führt er leicht zur Infarkten-Bildung. Heftiger, freiwillig entstehender, mit üblem Mundgeruche, Anschwellung und Exkoriationen der Mundhöhlenschleimhaut verbundener Speichelfluß bei Infarktkranken wirkt nicht selten äußerst erleichternd. Speichelfluß bei kleinen Kindern ist oft ein Symptom des Zahnens und hier immer günstig, begleitet aber auch die Schwämmchen, Mundfäule. Beständiger Speichelfluß bei Kindern gehört unter die Zeichen des chronischen Wasserkopfes. Freiwilliger Speichelfluß, bei heftigen Kopfschmerzen erscheinend, hebt diese oft. Speichelfluß bei beginnender Lungensucht soll Gelindigkeit der Krankheit hoffen lassen. Speichelfluß mit Schwämmchen bei erschöpften Lungensüchtigen ist ein Kolliquationssymptom und verkündet den baldigen Tod. Freiwilliger Speichelfluß in schleichenden Nervenfiebern ist eine der sichersten und besten Krisen. Sehr zeitig eintretender freiwilliger Speichelfluß bei Pockenkranken deutet in der Regel auf Bösartigkeit der Krankheit und findet sich namentlich nur bei zusammenfließenden Pocken

oder beim Vorhandensein eines skorbutischen, fauligen Zustandes. Der im Abtrocknungsstadium der Pocken erscheinende Speichelfluß ist günstig, ja nicht selten wirklich kritisch. Man beobachtet ihn seltener bei Kindern als bei erwachsenen Personen, bei denen er oft schon am fünften oder sechsten Tage der Krankheit auftritt. Er ist bei sehr kaltem oder heißem, trockenem Wetter geringer als bei feuchter Luft. Plötzlich unterdrückt, folgen ihm oft gefährliche Metastasen und selbst der Tod, sobald nicht ein reichlicher Stuhlgang oder vermehrte Harnabsonderung erscheinen. Unverhältnismäßig und reichlich entstehender Speichelfluß beim Quecksilber-Gebrauch deutet auf bereits frühere häufige Anwendung dieses Metalls, auf skorbutische Beschaffenheit der Säfte oder auf eine stattgehabte Erkältung. Derselbe Fall tritt aber auch gern ein, wenn kurz vorher Blutentziehungen gemacht wurden oder das Quecksilber in der Nähe der Speicheldrüsen eingerieben wurde. Freiwilliger Speichelfluß nach einem Schlagflußanfalle ist bisweilen kritisch. Starker Speichelfluß bei Schwangeren ist eine nicht ungewöhnliche Erscheinung und ohne besondere Wichtigkeit. Speichelfluß nach Schweißunterdrückung, namentlich nach Störung von Hautschweißen, ist günstig. Freiwilliger Speichelfluß von Seelenkranken ist oft von wohltätiger Wirkung. Speichelfluß bei Skorbutischen ist von sehr schlimmer Bedeutung. Speichelfluß in Wechselfiebern deutet auf Hartnäckigkeit und ist nur höchst selten von einer wohltätigen Einwirkung auf die Krankheit.

Zu dünn findet man den Speichel besonders bei Skorbutischen, Schwindsüchtigen, wo er als kolliquative Erscheinung zu betrachten ist; dagegen zu dick bei abzehrenden, erschöpfenden Krankheiten. Einen blauen, nicht durch zufällige Beimischung färbender Substanzen gefärbten Speichel hat man nicht selten bei der schleichenden Bleivergiftung, einen grünen zuweilen bei Leberleiden und galligen Krankheiten beobachtet. Roter Speichel deutet auf Beimischung von Blut. Saurer Speichel ist häufig ein Symptom von Verdauungsstörungen, Verschleimung, Wurmleiden, überhaupt von Krankheiten des Magens, Darmkanals, der Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse u. s. w.

Ein übler Geruch aus dem Munde ist entweder das Symptom einer bestimmten örtlichen Erkrankung oder die Folge mangelnder Mundpflege und sollte aus zweifachem Grunde bekämpft werden, aus Gesundheitsrücksichten und — Anstandsrücksichten. Derselbe besagt zunächst so viel, daß im Bereiche der Mundhöhle normwidrige Stoffe abgelagert sind und daselbst in Fäulnis übergehen, welche vor allem das Wohl der Zähne bedrohen. Ein übler und stinkender Mundgeruch deutet hin auf dicken Schleim, Eiter und Jauche, auf Mund- und Rachengeschwüre, Karies der Zähne, Ozaena nasalis und Gastrizismus; derselbe ist jedoch nur unter Berücksichtigung des gesamten Krankheitszustandes und allgemeinen Befindens richtig zu beurteilen. Ein saurer Geruch aus dem Munde bekundet die lokale Ausscheidung von Säure, welche wiederum auf eine normwidrige Säurebildung im Verdauungssystem hinweist, und gilt vorzugsweise als ein Zeichen von Erweichung des Magens und des Darmkanals. Ein süßlicher Geruch aus dem Munde ist die Folge von Ausscheidung einer süßlichen Materie im Munde und gilt als ein Symptom von Diabetes. Ein metallischer Geruch deutet auf den Gebrauch von Merkur und Arsenik. Ein süßer Geruch aus dem Munde, der vom Individuum deutlich empfunden und von anderen wahrgenommen wird, ist ein Zeichen von Syphilis und als subjektives Symptom besonders in der Frühperiode (Entwickelungsstadium) der Lues charakteristisch. Ein eigentümlicher obstartiger Geruch des Atems deutet auf Diabetes mellitus.

§ 50. Die Zeichen aus der Nase

sind ebenfalls von semiotischer Bedeutung und können bisweilen in diagnostischer wie prognostischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit werden. Die Nase nimmt an den meisten Veränderungen, welche das Gesicht durch Krankheiten erleidet, Anteil und kann sowohl das Volumen wie die Farbe ändern. Verschiedene der Erscheinungen an der Nase stehen in näherer Beziehung zum Herzen, der Leber und den Geschlechtsorganen, andere speziell zu den Lungen, wiederum andere spiegeln den allgemeinen Ernährungszustand, den vorhandenen Kräftefonds wieder oder andere sind endlich Zeichen einer rein lokalen Erkrankung der Nase oder benach-

barter Teile derselben. In unliebsamer Weise wird nur zu oft die Nase zum Verräter verschiedener Erkrankungen und einer ungeordneten resp. ausschweifenden Lebensweise.

Die zusammengezogene spitze Nase deutet auf herabgesetzte Ernährung und den allgemein verminderten Gesundheitszustand, wie er sich einfinden kann in Abzehrungskrankheiten, in fieberhaften Zuständen und bei Nervenfieber, nach profusen Ausleerungen und ebenso bei drohendem Brand. Prognostisch weist dieselbe als Zeichen des allgemeinen Säfte- und Kräfteverfalles in schweren Erkrankungen (z. B. Pneumonie) auf den bevorstehenden tödlichen Ausgang hin. Ferner kann die Nase ihr Volumen vergrößern, und man unterscheidet eine Anschwellung der Nase, die von der Spitze oder der Nasenwurzel ausgeht. Die erstere, welche also die Spitze einnimmt, ist meist hochrot und ein Symptom von Kongestion entweder aus örtlicher Reizung und Schwäche oder weil die normalen Blutausleerungen stocken oder wenn das Blut überhaupt ungleichmäßig verteilt ist. Die geschwollene Nasenspitze stellt sich ein als ein Zeichen örtlicher Schwäche nach Erfrierungen, als ein Zeichen der ungleichmäßigen Blutverteilung bei unregelmäßiger Periode, bei unregelmäßigen Hämorrhoiden, in gestörter Verdauung, in chronischen Leberleiden, in Dyskrasien verschiedener Art, wie sie sich u. a. aus gestörter Verdauung entwickeln können, und besonders in Diabetes. Den skrofulösen Habitus stellt eine sehr dicke und stark angeschwollene Nasenspitze dar. In prognostischer Hinsicht weist diese Abnormität im allgemeinen auf die besondere Hartnäckigkeit der Leiden hin, weil sie sich erst nach länger bestandener Dyskrasie ausbildet und dieser Körperteil überhaupt entlegen ist. Die kupferrote, angeschwollene Nase, mit vielen schwarzen Punkten besetzt und mit vielen oberflächlichen Blutgefäßen versehen, wird zur Signatur für die Branntweinsäufer, ist jedoch auch noch ein Zeichen von Skrofeln, chronischen Leberkrankheiten, Syphilis und einigen Formen von Schwindsuchten, die mit Unterleibsbeschwerden zusammenhängen. Hartnäckigkeit und Unheilbarkeit betreffender Zustände ist bei Anwesenheit dieses Symptoms fast immer gewiß. Schwillt die Nase zuerst an der Nasenwurzel an, wodurch selbige breiter wird, so ist hierin ein diagnostisches

Zeichen für Haut- und Bauchwassersuchten gegeben, namentlich solche, denen wenige Schmerzen vorhergingen. Auch wenn die Schleimhäute der Stirnhöhlen durch Geschwüre und Polypen entarten, kann die Nasenwurzel breiter werden.

Ebenso bietet die Nase in bezug auf Farbe verschiedene pathologische Veränderungen dar. Die rote Farbe ist verbunden mit der oben beschriebenen Anschwellung der Nasenspitze. Die bleiche und kalte Nase entsteht durch Mangel an Nerventätigkeit und Blutzufuhr, sie ist ein Zeichen vom Sinken der Nerventätigkeit und des Kreislaufs der äußeren Teile überhaupt. Selbige kommt u. a. vor in hitzigen Fiebern und in der Schwindsucht; sie ist in allen Fiebern als ein ungünstiges Zeichen anzusehen. In den Winkeln zwischen der Nase und den Wangen zeigt sich bei manchen Individuen auch eine Bleifarbe der Nase, welche auf eine örtlich unvollkommene Ernährung der Haut wie im allgemeinen auf eine Dyskrasie hinweist. Am ausgeprägtesten tritt diese Erscheinung zutage in Hydrothorax, Hydrops pericardii und Lungensucht, wie auch im zweiten Stadium des Typhus und der Cholera.

Die Ausschläge der Nase sind mit wenigen Ausnahmen die Folgen innerer Dyskrasien. Kleine harte Knötchen, welche langsam eitern und den Nasenknorpel zerstören, sind Zeichen von Lupus; weiche Knoten, welche an der Spitze eitern, gedrängt zusammensitzen und eine dunkle Farbe haben, sind meist syphilitischen Ursprungs, während Bläschen an dem Rande der Nase, gedrängt und auf einem roten Boden stehend, sich oft in der Krisis mancher intensiven Katarrhe, der gastrischen Fieber und Wechselfieber entwickeln. Noch kann ein Abkleien und Abschuppen der Nase vorkommen als Zeichen von periodischen Anschwellungen. Stockungen in dem Unterleibe und Unregelmäßigkeit der Menstruation bilden die veranlassende Ursache.

§ 51. Die Bewegungen der Nase

beim Atmen sind im gesunden Zustande fast unmerklich, im kranken dagegen erweitern und verengen sich die Nasenlöcher beträchtlich, wobei die Nasenflügel in mühsamer Bewegung sind. Dies geschieht, wenn die gesamten Atmungs-

organe in angestrengter Bewegung sind, um das erschwerte Atmen noch zu bewerkstelligen und bestehende beträchtliche Hindernisse zu überwinden. Diese Bewegungen sind somit Zeichen von heftigen Krankheiten der Luftwege, der Lungen, des Herzens und der großen Gefäße. Man erkennt an selbigen mehr die entwickelte Beeinträchtigung des Kreislaufs als den Sitz und die Art der Krankheit. Auf der Höhe der Krankheit und bei gesunkenen Kräften begleiten die Bewegungen der Nase die Atmungsbeschwerden, welche dem Tode vorauszugehen pflegen. Eine nach links oder rechts verzogene Nase ist nach Hippokrates ein Zeichen des Todes.

Aus der veränderten Absonderung der Nase sind ebenfalls nicht unwichtige Schlüsse zu ziehen. Wird die normale Feuchtigkeit der Nase, bedingt durch das Sekret der Nasenschleimhaut, überschritten, so entsteht zunächst ein schwacher Reiz in der Nase, der das sog. Niesen veranlaßt, und ein mehr oder weniger heftiger Nasenausfluß; wird selbige nicht erreicht, greift das meist lästigere Gefühl der Trockenheit, Austrocknung und Verstopfung Platz (meist genannt Stockschnupfen), das zugleich auf die Sprache einen hindernden Einfluß ausübt; beides ist pathogen. Die am häufigsten vorkommende reichliche Absonderung einer wässerigen Flüssigkeit, oft verbunden mit Augentränen, Benommenheit und dumpfem Stirnkopfweh, ist ein bloßer Nasenkatarrh, der namentlich in der an Temperaturwechseln reichen Frühjahrs- und Herbstzeit häufig vorkommt und an sich ein ungefährlicher Zufall ist, welcher meist von selbst verschwindet. Er hat seinen Grund in einer lokalen Reizung der Nasenschleimhaut, z. B. Einziehen sehr scharfer Luft bei erhitztem Körper, oder auch in einer allgemeinen Körpererkältung; in diesem Falle ist ein reichlicher Fließschnupfen ein bloßes Begleitungssymptom, und der Schnupfen ist gewöhnlich noch mit anderen Katarrhen kompliziert. Da der Schnupfen sich durch ungünstige Zufälle auch auf die Luftwege übertragen kann, ist seiner Einwurzelung möglichst vorzubeugen, ja nicht selten ist derselbe selbst zur Ursache von Lungenschwindsucht geworden. Umgekehrt wird ein chronischer Schnupfen mitunter von dieser schweren Erkrankung unterhalten und ist daher von deren Bestande oder deren Beseitigung abhängig.

Eine helle, etwas dicke, salzig schmeckende Flüssigkeit, welche beständig aus der Nase tröpfelt, ist ein Zeichen des gereizten Zustandes der Nasenschleimhaut und der Kongestion zu derselben. Eine wasserhelle Flüssigkeit wird in großer Masse aus der Nase ausgeschieden, wenn großer Blutandrang zum Gehirn stattfindet, und ist als Krise in der Phrenitis und im Hydrocephalus beobachtet worden. Überhaupt sind die Ausleerungen aus der Nase in Hirnkrankheiten von sehr guter Bedeutung und hoher Wichtigkeit. Reichliche Ausleerungen von dicken gelben und grünen Massen sind entscheidende Produkte in der Entzündung und dem Katarrh der Nasenschleimhaut und der Schleimhaut der angrenzenden Teile (Albers).

Die Absonderung von dickem gelben Eiter, der mit Blut gestreift oder gemischt ist, weist auf geschwürige Prozesse hin, in der Regel stinkt die Masse auch. Diese Ausleerung ist zunächst das Symptom eines einfachen Geschwürs; bei aufgetriebener Nase und skrofulösem Habitus deutet sie auf Ozaena skrophulosa, bei bestehenden Zeichen der Syphilis auf Ozaena syphilitica. Auch kann es vorkommen, daß eine gleiche Materie vikarierend bei stockender monatlicher Reinigung und dem gestörten Hämorrhoidalfluß ausgeschieden wird. Plötzliche Ausleerung einer großen Menge von Eiter aus der Nase läßt auf plötzlichen Ausbruch eines Abszesses aus der Nase und den angrenzenden Teilen schließen; sie deutet auf große Hartnäckigkeit der Krankheit und bei Stirnhöhlen-Geschwüren in der Regel auf Unheilbarkeit. Plötzliche Entleerung von Eiter, Blut und Tränen-Flüssigkeit ist ein Zeichen von Wiederherstellung des Tränenwegs in Tränensack-Wassersucht und Eiterung. In Fiebern wird oft eine zähe Flüssigkeit ausgeschieden, welche an der inneren Seite der Nasenränder anklebt und eine braune, oft bräunlich-schwarze Borke bildet, genannt Ruß der Nase. Sie ist gleich dem Ruß der Lippen und der Zunge das Zeichen großer Krafterschöpfung und der Neigung der Körpersäfte, sich zu zersetzen, und daher von sehr übler Bedeutung.

Das Nasenbluten, d. i. Ausfluß von Blut aus der Nase, ist zunächst ein Symptom von Riß der Blutgefäße oder Durchschwitzung von Blut auf die Schleimhaut, was von

ungewöhnlicher Ausdehnung der Gefäße, von allgemeinem und örtlichem Blutandrang zum Kopfe herrührt. Daher wird das Nasenbluten auch meistens durch den Zufall der Kongestion zum Kopfe angekündigt, nämlich durch Kopf- und Halsschmerz, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Taubheit, Dunkelwerden vor den Augen, Röte und Aufgetriebenheit des Gesichts, Anschwellung der Halsvenen, Klopfen der Schläfenarterien, plötzliche Unruhe, Auffahren im Schlafe, Schwindel, Irrereden, Drücken und Jucken in der Nase, einen vollen, wellenförmigen, doppelschlägigen Puls und langsames vorhergehendes Tröpfeln von Blut aus der Nase. Diese Erscheinungen sind um so ausgebildeter, je plötzlicher sie entstehen und um so heftiger das Nasenbluten ist.

Das Nasenbluten kommt vor in allen Hirnkrankheiten, die mit Blutandrang zum Kopfe verbunden sind, und bringt hier Erleichterung und Linderung der Beschwerden, ferner in akuten und chronischen Lungen-, Herz,- Leber- und Milzkrankheiten, in allgemeiner Plethora (Vollblütigkeit) und bei erblicher Anlage zur Blutung, in Skorbut, akuten Exanthemen und entzündlichen Fiebern, ferner in Hämorrhoiden und bei erschwerter und unregelmäßiger Menstruation. Als Krise erscheint das Nasenbluten auf der Höhe der Krankheit in schweren Entzündungen, wie Pneumonie, Pleuritis, Milz- und Leberentzündung. Je nachdem, ob die Blutung aus dem rechten oder linken Nasenloche erfolgt, schließen manche auf Erkrankung der entsprechenden Körperhälfte, am häufigsten wird jedoch ein linksseitiges Nasenbluten beobachtet. Das periodische, d. i. in gewissen Zeiten sich wiederholende Nasenbluten weist auf eine periodische Krankheit hin, auf Unterdrückung der Periode und von Hämorrhoiden, auf offenbares oder larviertes Wechselfieber.

Vom gewöhnlichen Nasenbluten unterscheidet man den Nasenblutsturz und versteht darunter eine länger andauernde und reichlichere Blutung, bei welcher oft mehrere Pfund Blut verloren gehen können. Dieser Vorgang deutet auf einen normwidrigen Zustand der Nase und auf eine tiefere und ernstere Störung im Organismus hin, sie findet sich gern ein in organischen Herzleiden, in Gicht, Hysterie und allgemeiner Dyskrasie. Immerhin bleibt sie eine Selbst-

hilfe der Natur, welche hierdurch einen Zustand vorübergehend erträglicher zu machen sucht.

Der üble Geruch aus der Nase ist ohne Zweifel ein Zeichen von Ablagerung schlechter Stoffe in der Nase und wird bedingt durch Entartung der Schleimhaut (Aufwulstung und Verschwärung), Polypen und Dyskrasien; sodann gilt derselbe als ein diagnostisches Zeichen der Bräune in den Masern und dem Scharlach und weist in akuten Krankheiten überhaupt auf einen brandigen Zustand der Schleimhaut des Rachens und des Mundes hin.

Die Nase als Riechorgan wird in ihren Funktionen nur zu leicht beeinträchtigt, woraus ebenfalls mancherlei semiotische Schlüsse zu ziehen sind. So kann z. B. schon ein einfacher Nasenkatarrh oder Schnupfen die Geruchsempfindungen erheblich modifizieren oder auch ganz aufheben. Der eine riecht in diesem Zustande bisweilen gar nicht mehr, der andere wird z. B. von einem ausgesprochenen Rußgeruche geplagt. Dazwischen finden sich mancherlei Abstufungen, überhaupt kann die Geruchsempfindung gradweise verschieden, qualitativ umgeändert sein.

Der zu feine Geruch ist das Zeichen einer großen Empfänglichkeit der Riechnerven für die betreffenden Eindrücke, weist zunächst auf eine gesteigerte Reizbarkeit der Geruchsnerven hin, welche örtlich bedingt sein oder auch vom Gehirn ausgehen kann. Der feine Geruch ist ein Zeichen des beginnenden Katarrhs, einer Reizung des Gehirns und Nervensystems überhaupt oder findet sich in entzündlichen Fiebern ein. Hysterie, Epilepsie, Nervenfieber und allgemeine Nervenzufälle, akute und chronische Gehirn-Erkrankungen bilden die weiteren Ursachen seiner Entstehung.

Der gänzliche Mangel des Geruches deutet zunächst auf Lähmung der Riechnerven, welche entweder örtlich bedingt sein kann oder im Gehirn, welches an Druck oder Erschöpfung leidet, ihren Grund hat. Die örtlichen Entstehungs-Ursachen können sein Geschwüre, Polypen, Geschwülste und heftige Entzündung der Schleimhaut. Stellt sich der Geruchsmangel in akuten Krankheiten plötzlich ein, so ist daraus auf Krafterschöpfung oder heftigen Blutandrang zum Gehirn zu schließen; in chronischen Krankheiten läßt dieser Vorgang des Geruchsmangels (namentlich bei alten

Leuten) den Schlagfluß vermuten oder es begleitet derselbe die allgemeine Erschöpfung und daraus folgende Auflösung des Organismus.

Außerdem kann die Geruchsempfindung qualitativ verändert sein; es entstehen für den Kranken die verschiedenartigsten Gerüche, für welche er oft kaum die entsprechenden Bezeichnungen zu finden weiß. Dieselben stellen sich entweder als objektiv bedingt heraus oder sind reine Phantasien des Geruchssinnes. Diese eigentümlichen Geruchsempfindungen entstehen entweder durch einen ebensolchen Zustand der Nasenschleimhaut oder durch Ablagerung riechender Massen in der Nase oder ihrer nächsten Umgebung oder sind in einer besonderen Stimmung des Nervensystems begründet. Bei Nervenkranken bedeutet jeder bestimmte Geruch, der nur in einer subjektiven Wahrnehmung besteht, eine sehr ausgebildete Verstimmung des Nervensystems. Ein stinkender, fauler und scharfer Geruch ist ein Zeichen von Eiterung und Verschwärung der inneren Nasenteile, der Stirnhöhle und des Rachens. Ein süßer Geruch kommt infolge von erhöhter Reizbarkeit der Riechnerven in Hysterie und Epilepsie vor, außerdem noch bei syphilitischen Prozessen in Nase, Rachen- und Mundhöhle, wie merkuriellem Speichelfluß. Ein eigentümlich dumpfer (resp. moderiger) Geruch wie in anderen Fällen ein ausgesprochener Ruß-Geruch wird in heftigem Fließschnupfen nicht selten empfunden.

§ 52. Semiotik des Gehörs.

Die semiotischen Zeichen des Gehörs beziehen sich teils auf die einzelnen Teile des Gehörapparats, teils auf den Gehörsinn selbst, d. i. auf die Funktionen des ersteren. Zuweilen erscheint das äußere Ohr in Krankheiten scharlachrot, was allgemeinhin den vermehrten Blutandrang zum Kopfe bezeichnet und auf ungleichmäßige Blutverteilung hinweist. Prognostisch verkündet dieses Zeichen in Fiebern die bevorstehenden Delirien, Konvulsionen, die um so ungünstiger sind, als sie gegen das Ende der Krankheit erscheinen. Auf der Höhe der Fieber verkündet diese Röte Nasenbluten, in chronischen Krankheiten geht sie dem Schlagflusse voran, jedoch bei solchen Personen, die eine feine Haut haben, er-

scheint sie plötzlich und vorübergehend als ein Zeichen der Scham. Blasse Ohren sind Zeichen der Schwäche und des Blutmangels, in allgemeinen Krämpfen zeigen sie die Heftigkeit derselben an. Die Wärme und Kälte der Ohren besitzen die Bedeutung der Temperatur-Veränderung überhaupt. Ein frisches und volles Aussehen der Ohren ist in allen Krankheiten ein Zeichen des guten Kräftezustandes. Blasse, welke oder zusammengezogene Ohren sind Anzeichen von heftigen Krämpfen oder vom Verfall des Kräftezustandes, daher sie in gastrischen Fiebern den Tod verkünden. Dem Ohrenfluß kommen verschiedene semiotische Bedeutungen zu nach der qualitativen Verschiedenheit des Ausfließenden. Ein dünner schleimiger Ausfluß ist zunächst ein Zeichen von krankhafter Tätigkeit der Schleimhaut des äußeren Ohrs, weist aber meist noch auf eine allgemeine Erkrankung der Schleimhäute hin (Darmkatarrh, Schleimfluß der Blase, weißen Fluß und vor allem Skrofeln). Der eiterige Ohrenfluß beruht oft auf nächstliegender Ursache, auf einer mehr oder weniger intensiven Entzündung des äußeren oder inneren Ohrs (Otitis externa und interna); in anderen Fällen ist derselbe die Folge einer Metastase, z. B. in schweren Hirnerkrankungen und bei Nekrose des Schädels, wie ferner ein eiteriger Prozeß im Mittelohr zu den fast regelmäßigen Begleitern der Skrofulose zählt. Der Ausfluß einer dünnen jauchigen Materie, welche Leinwand schwärzt, ist dagegen als ein bedenkliches Symptom von Caries der Trommelhöhle anzusehen; oft werden noch Knochenstückchen nach außen entleert. Ferner deutet dieser Ausfluß bei vorhandenen Hirnsymptomen auf Caries anderer Schädelpartien, wie auch auf Skrofulose und Syphilis. Der Blutfluß aus dem Ohre kann ebenso dem äußeren wie inneren Ohre angehören. Das Bluten aus dem äußeren Ohre ist ein Zeichen von Geschwür und Entzündung desselben, auch entscheiden sich bisweilen entzündliche Fieber mit Kongestionen zum Kopfe durch diese Blutung, welche durch Ausschwitzen auf der Haut des äußeren Gehörganges oder durch Riß einzelner Blutgefäße entsteht. Blutungen aus dem inneren Ohre entstehen nach Durchbruch des Trommelfells und infolge von Zerreißung der Ohrgefäße nach schweren Verletzungen des Kopfes; jedoch auch in Hirnentzündungen und bei heftigem Blutandrang zum

Gehirn kann diese Blutung eintreten und weist hier auf große Lebensgefahr hin. Zum tödlichen Zeichen werden diese Blutungen in Skorbut und der Purpura, wenn diese Krankheiten den höchsten Grad erreicht haben. Übler Geruch aus dem Ohre ist das Zeichen einer unreinen Sekretion oder einer wirklichen Verschwärung der Schleimhaut, der Caries und Nekrose der harten Teile; jedoch weist dies auch auf skrofulose, syphilitische und gichtische Entzündung hin. Der stinkende Geruch aus dem Ohre deutet meist auf Caries, chronische Entzündung und Anschwellung der Schleimhaut des Gehörganges, auf Eiterung der Trommelhöhle und auf Caries der harten inneren und äußeren Teile des Gehörorgans. Ein übler, jedoch nicht stinkender Geruch kann aber auch entstehen durch eine abnorm vermehrte Absonderung von Ohrenschmalz, und in solchen Fällen ist dann meist auch eine abnorme Absonderung anderer Schleimhäute und eine allgemeine Dyskrasie vorhanden. Es betrifft dies vor allem Frauen, die beschwerlich menstruieren oder an weißem Fluß leiden, sowie Personen, die mit gestörter Verdauung, Infarkten und Lungenschleimflüssen zu tun haben.

Der Ohrenschmerz (Otalgie), gewöhnlich spannend, dehnend und stechend, kann die verschiedensten entzündlichen Prozesse im Gehörorgane begleiten, des weiteren aber eine Beeinträchtigung des Gehörnerven und der Chorda tympani andeuten. Als Zeichen eines reinen Nervenleidens wird derselbe beobachtet in Hysterie, Gicht, Rheumatismus und in konvulsivischen Zuständen. In exanthematischen und Nerven-Fiebern ist der heftige Ohrenschmerz ein Zeichen der metastatischen Eiterung, auch einer sekundär sich entwickelnden Entzündung. Der Ohrenschmerz kann gleichzeitig beide Ohren befallen. Äußerer Ohrenschmerz, sich kennzeichnend als ein schmerzhaftes Zusammenziehen des äußeren Gehörganges, ist ein Zeichen von Erkrankung der inneren Schleimhaut und weist auf einen katarrhalischen Zustand hin, daher derselbe oft auch von Schnupfen, Husten und herumziehendem Schmerz begleitet wird. Diese Art des Schmerzes ist gefahrlos für die Folge und kündigt nur den akuten Rheumatismus oder den hysterischen Anfall an. Durch verschiedene pathologische Prozesse im Gehörorgane selbst, durch metastatische Übertragung solcher von anderen Organen und

Körperteilen auf den Gehörapparat, sowie durch allgemeine und tiefgreifende Erkrankungen des Gesamtorganismus kommen nun die mannigfachsten Anomalien im Gehörsinn vor, welche in semiotischer Hinsicht mehr oder weniger von Bedeutung sein können.

§ 53. Anomalien des Gehörsinnes.

Ältere Pathologen führten die verschiedenen Anomalien des Gehörsinns auf folgende hauptsächliche Erscheinungen zurück, auf 1. ein übermäßig zartes, feines Gehör, 2. ein stumpfes, schweres, schwaches Gehör und 3. ein verletztes Gehör, welchen Ausführungen sich auch der ausgezeichnete und gründliche Pathologe Berend anschließt.

1. Das übermäßig scharfe, zarte, feine Gehör erscheint als eine so hoch gesteigerte Empfänglichkeit, daß die leisesten Laute und Töne wahrgenommen werden und daß größere Schalleindrücke große Beschwerden oder gar Schmerzen verursachen. Eine solche übermäßige Empfänglichkeit geht entweder aus kongestiver, entzündlicher oder auch aus bloß nervöser Reizung des Gehirns und der Gehörnerven hervor. Sie bildet sich aus in Otalgien, bei beginnender Ohrenentzündung, bei heftigen Kopfschmerzen von Blutkongestion zum Gehirn, in Hirnentzündungen, sowie im Anfange der Manie. In allen diesen Fällen deutet sie auf einen hohen Grad der Heftigkeit des Krankheitsvorganges und ist daher von mehr oder weniger schlimmer Bedeutung; auch in Nervenfiebern, sowie bei Hysterischen und Melancholischen wird dieses Symptom beobachtet.

2. Das schwere, stumpfe Gehör kann sich ebenfalls aus mehrfachen Ursachen einfinden, zu welchen u. a. ebenfalls Kongestionen zum Kopfe gehören. Oft liegt jedoch der Schwerhörigkeit verminderte Empfindlichkeit des Gehörnerven zugrunde, und daher entsteht selbige nicht selten aus allgemeiner Schwäche. Wenn durch irgend einen Reiz, z. B. durch den Blutreiz bei Fiebern, das Gehör einige Zeit hindurch sehr geschärft und verfeinert wird, so scheint aus dieser Überreizung ebenfalls Schwäche im Gehörnerven zu entstehen, denn sehr oft tritt dann bei dem Nachlassen des Fiebers Schwerhörigkeit ein, dasselbe geschieht nach hefti-

gem Kopfweh, nach Schwindel, und wenn sich dies bei sehr vollblütigen Personen ereignet, so ist es ein bedenkliches Zeichen, denn es deutet auf einen beträchtlichen Druck des Blutes auf das Gehirn, bezeichnet also die Gefahr eines apoplektischen Anfalles. Erfahrungsmäßig ist es ein gutes Zeichen, wenn bei Fiebern Schwerhörigkeit (oder Taubheit) bis zur Entscheidung der Krankheit gleichmäßig fortdauert; wenn aber dieses Symptom bald eintritt, bald wieder verschwindet oder gar mit enormer Schärfe des Gehörs wechselt, so ist das in den meisten Fällen ein sehr böses Zeichen. Die Gefahr wird noch größer, wenn unvollkommene Krisen stattfanden, wenn z. B. Taubheit nach unbedeutendem Nasenbluten oder nach einer sehr unbeträchtlichen schwärzlichen Darmentleerung eintritt. Wenn endlich noch andere verdächtige Symptome der Schwäche, Zittern der Hände, Zähneknirschen, konvulsivische Bewegungen überhaupt, stammelnde Sprache u. s. w. sich einfinden, so verkünden diese Erscheinungen in den meisten Fällen den herannahenden Tod. Eine von geschwächter Nervenkraft ausgehende Schwerhörigkeit (oder Taubheit) bleibt nach apoplektischen, hemiplektischen wie auch schweren epileptischen und anderen heftigen Krampfanfällen zurück; ferner kann Schwerhörigkeit aber auch durch äußere Hindernisse, z. B. im Gehörgange, in der Eustachischen Röhre, bedingt sein, welche das Eindringen der Schallwellen in das innere Ohr verhindern, wie auch in Affektionen der auskleidenden Schleimhäute ihren Grund haben, in welch letzterem Falle sie jedoch meist nur vorübergehend ist. Von der Schwerhörigkeit ist zu unterscheiden die Taubheit (Kophosis), welche ein Zeichen völliger Lähmung der Gehörnerven oder völliger Nichtzuleitung des Schalles zum Gehörnerven ist. In ersterem Falle wird sie ein Zeichen aller der Zustände, welche die Schwerhörigkeit bezeichnen, nur in erhöhtem Grade. Es kann nun eine eigentümliche Form von Taubheit vorkommen, in welcher ein Schall oder Ton nur dann wahrgenommen wird, wenn dieser unmittelbar von den harten Teilen des Kopfes zum Gehörnerven geleitet wird, wie z. B. das Schlagen einer Uhr, welche man an die Zähne und in den Mund bringt. Dies ist ein Zeichen dafür, daß zwar der Gehörnerv noch empfänglich ist, aber die äußeren umgebenden Teile des Ohrs

nicht imstande sind, das Hörobjekt an den Ort seiner Bestimmung zu leiten.

Als eine weitere, höchst eigentümliche Form des Schwerhörens ist der Fall anzusehen, den Gaubius als träges oder gewissermaßen verspätetes Hören mitteilt. Der Eindruck auf das Sinnesorgan gelangt erst nach gewissem Zeitraum zum Bewußtsein des Hörenden, das Organ arbeitet gleichsam zögernd und langsam. Man erkennt diese Anomalie daran, daß der Hörende erst spät auf die an ihn gerichteten Fragen antwortet. Nach Gaubius wird sie bei Genesenden von sehr schweren Krankheiten, besonders von heftigen Nervenfiebern, beobachtet.

Dergleichen Anomalien des Gehörsinnes kommen im allgemeinen sehr häufig bei empfindlichen und schwächlichen Individuen, bei Hypochondristen und Hysterischen vor sowie auch bei solchen, welche oft von katarrhalischen, rheumatischen und gichtischen Affektionen befallen werden. Jede Harthörigkeit, welche aus allgemeinen, im Gesamtorganismus befindlichen Ursachen erklärt werden kann, ist heilbarer als diejenige, welche sich bei sonst ungestörter Gesundheit einstellt und daher auf örtlichen Ursachen beruht. Gewaltiges Ohrenklingen bei Gesunden, mit heftigem Kopfweh, mit Finsterwerden vor den Augen, mit Langsamkeit und Trägheit der Sprache, mit Einschlafen der Hände oder der Füße, deutet, wenn es öfters wiederkehrt, auf einen bevorstehenden Schlagfluß oder auf nahende Epilepsie. Wenn das Ohrenschmalz in zu geringer Menge abgesondert wird, so pflegt das feinere Gehör zu leiden (Harthörige haben gewöhnlich wenig Ohrenschmalz); wird es dagegen zu reichlich abgesondert, so kann es nach Eintrocknen den Gehörgang verstopfen und so zu Schwerhörigkeit führen. Wenn das Ohrenschmalz weiß wird und einen süßen Geschmack bekommt, so soll dies in Krankheiten auf große Gefahr deuten.

3. Das verderbte Gehör ist vorhanden, wenn fremde, von keinem äußerlich vorhandenen Gegenstande herrührende Töne oder Geräusche gehört werden oder den Akt des Hörens begleiten. Man nennt diese Wahrnehmungen des Gehörsinnes, die durch keine äußeren Anregungen entstanden, Phantasien oder Halluzinationen des Gehörs. Man unterscheidet hier sehr mannigfaltige Formen und Erschei-

nungen, und zwar das Klingen, Zischen und Pfeifen, große, gewaltige Töne (den Paukenschlägen oder dem Anschlagen der Glocken ähnlich), Sausen, Brausen, Rauschen und das Hören mit Widerhall. Alle diese Täuschungen sind mehr nur graduell, nicht der Ursache nach, von einander verschieden und auf einen analogen pathologischen Zustand zurückzuführen. Sie kommen auch bei Gesunden vor und entstehen wahrscheinlich dann, wenn im inneren Mechanismus des Gehörorganes aus inneren Veranlassungen ähnliche Bewegungen stattfinden, als sie sonst nur durch äußere Schall-Einwirkungen hervorgebracht werden. Daher gehen sie oft von Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe und dem Gehörorgane aus, nicht selten aber auch von einer auf Schwäche beruhenden Empfindlichkeit und Erregbarkeit und können bleibend werden, besonders wenn wiederholt und andauernd Kongestionen stattgefunden haben. Ferner sind erschöpfende Ursachen (starke Ausleerungen, Blutverlust, Durchfall, Samenverschwendung) nicht selten die Veranlassungen zu diesem Phänomen und finden ihr Material in den Kreisen der Hypochondristen, Hysterischen, Gemüts- und Geisteskranken. Viele Gemütskranke, besonders Wahnsinnige, erzählen von Stimmen, welche zu ihnen reden. Es hat also die Phantasie ebenfalls einen großen Einfluß auf diese Gehörtäuschungen.

In rein semiotischer Hinsicht hat man vor allem festzustellen, ob diese Erscheinungen örtlichen oder allgemeinen Ursachen entspringen und wie sich das verderbte Gehör im Laufe des Tages verhält. Stellt es sich gleich am frühen Morgen, beim Erwachen, ein, läßt aber im ferneren Verlaufe des Tages nach, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystems zu Grunde liegen; erscheint es dagegen erst nach der Mittagsmahlzeit und nimmt es gegen die Nacht hin zu, so bilden vermutlich Kongestionen die Ursache. Ebenso stehen nicht selten derartige Gehörstäuschungen zu katarrhalischen Affektionen der Nase in Beziehung. Ferner entsteht ein verderbtes Gehör oft durch Hindernisse im Pfortadersystem und wird deshalb bei Hämorrhoidalkranken und Hypochondristen nicht selten beobachtet. Bei längerer Dauer kann es auch hier zur Schwerhörigkeit führen.

Das Ohrenklingen ist ein Zeichen allgemeiner Reizbarkeitsverstimmung, welche ihre Wirkung auch auf den Gehörnerv ausdehnt und in ihm den Eindruck des Klingens erregt. Am häufigsten weist das Ohrenklingen auf Krankheiten des Unterleibs hin. Ein Fall ist sowohl in bezug auf Entstehung wie auf sein Verschwinden dem Verfasser dieses Artikels besonders merkwürdig: Ein jugendliches Individuum von 16 Jahren feuerte 1870 im Schwunge nationaler Begeisterung nach Bekanntwerden einer Siegesnachricht vor dem rechten Ohr eine stark geladene Pistole ab. Die Schallwirkung war eine ungewöhnlich große, da der Ort eine enge Talschlucht war. Sofort entstand ein sehr starkes Klingen vor dem rechten Ohr, das nicht wieder verschwand. Oft wiederholte Schwitzkuren sollten sonderbarerweise helfen, und ein hinzugezogener Arzt verordnete Einströmen von warmen Wasserdämpfen in das Ohr, welche noch einen entzündlichen Zustand des rechten Auges verursachten. Das Klingen blieb wie zuvor und störte namentlich die nächtliche Ruhe, da es im Liegen stets am stärksten hervortrat. Erst nach jahrelangem Bestehen verschwand das lästige Ohrenklingen vorübergehend, wurde allmählich zugleich schwächer und blieb endlich ganz weg. Durch die starke Erschütterung war offenbar ein bestimmter Nerv gereizt und in ununterbrochene Tätigkeit gesetzt.

Das Ohrenpfeifen, Ohrentönen mit einem empfindlichen Ziehen im Ohr ist ebenfalls ein Zeichen der abgeänderten Reizbarkeit der Gehörnerven, welche in der Regel auf eine Störung der Reizbarkeit im ganzen Körper hinweist.

Das Geräusch, welches einem lauten Rauschen ähnelt, nimmt oft eine klopfende Empfindung an und bekundet den abnormen Blutandrang zum Gehörorgan; noch verstärkt, ruft es die Schall-Empfindung von Paukenschlägen wach.

Die sehr eigenartigen Anomalien des Doppelhörens, des Halbhörens (die letzten Silben werden nur gehört) und des Echos sind ihrem Wesen nach so unbekannt, daß sie auf einen bestimmten pathologischen Zustand noch nicht zurückgeführt werden können.

Fünfter Abschnitt.

Zeichen aus den Empfindungen.

§ 54. Semiotik des Empfindens.

Das Gefühl im weitesten Sinne des Wortes ist als ein edler Sinn anzusehen; als Träger desselben fungieren die Empfindungsnerven, die in zahllosen Fasern und Fäserchen in der äußeren Haut endigen, daher letztere zum nicht geringen Teile am Gesamteffekt des Fühlens und Empfindens partizipiert. Man unterscheidet das sogenannte Allgemeingefühl und den Tastsinn, der vornehmlich in den Fingerspitzen seinen Sitz hat. Für die Semiotik ist fast nur das allgemeine Gefühl, wie es im ganzen Körper verbreitet ist, von Bedeutung. Dasselbe kann aber an allen Körperteilen oder auch nur stellenweise verändert sein, was sich darstellt entweder als eine Verminderung oder als eine Steigerung (Verfeinerung) des Empfindens.

Eine Verminderung des Gemeingefühls stellt sich ein, wenn entweder die Stelle, auf welche der äußere Eindruck wirkt, unempfindlich ist oder wenn der äußere Eindruck wegen Störung des sensorium commune nicht empfunden werden kann. Beides ist in akuten Krankheiten von sehr böser Bedeutung, besonders wenn die gefühllose Stelle vorher sehr schmerzhaft und entzündet war; denn von Natur schmerzt jede entzündete Stelle, und es zeigt daher das plötzliche Aufhören des Schmerzes den Brand, das Absterben des entzündeten Teiles an. Eine plötzliche oder auch allmähliche Verminderung des Gefühls in einem Teile des Körpers ohne vorhergegangenen Schmerz oder Entzündungsreiz ist

jederzeit mit einem gewissen Grad von Lähmung verbunden. (Berend.) Mitunter erscheint das Gefühl in einem Teile als abgestumpft und man sagt gemeinhin, das Glied sei eingeschlafen. Stellt sich dieses Symptom im Anfange akuter Krankheiten ein, ist es immer von einer schlimmen Bedeutung und verkündet nicht selten, wenn in allen Extremitäten oder auch nur in den oberen auftretend, Lähmung, Schlagfluß oder heftige Konvulsionen; jedoch wird hier der Grad des vorhandenen Fiebers ausschlaggebend. So kann ein mäßiges, von der Naturkraft ausgehendes Fieber diesen Stupor beseitigen, aber der nach starken Konvulsionen zurückbleibende Stupor neigt zur Lähmung und ist also von böser Bedeutung. Individuen, die oft und lange an Arthritis (Gicht) gelitten, verlieren allmählich das normale Gefühl in den Extremitäten und erlangen es auch nicht wieder, was jedoch keine weitere Bedeutung hat. Das sogenannte Einschlafen ganzer Gliedmaßen ist nach Kopfverletzungen ein sehr bedenkliches Anzeichen. Ferner kann das Gefühl im ganzen Körper vermindert oder abgestumpft werden, es entsteht eine allgemeine Unempfindlichkeit, der Kranke wird gleichgültig, um seinen Zustand völlig unbekümmert. Dieser Zustand ist bei schweren Ohnmachten, Apoplexie, Typhus u. s. w. sehr ernst zu nehmen.

Fast öfters kommt in Krankheiten ein abnorm erhöhtes Gefühl vor, und zwar in verschiedenster Weise in bezug auf Ausbreitung, bald allgemein, bald örtlich oder in einzelnen Regionen, Körpergegenden. Die erhöhte Empfindung kann zweierlei Natur sein; die zartere Form heißt Kitzel (pruritus), die schroffere und lästige wird als Schmerz (dolor) bezeichnet.

„Der Kitzel oder das Jucken ist eine Empfindung, welche zwischen einer schmerzhaften und wollüstigen gleichsam in der Mitte steht und so auf den Willen oder Instinkt des Menschen einwirkt, daß er den juckenden Teil kratzt, was in der Regel mit einer wollustähnlichen Empfindung verbunden ist.“ (Berend.) Eine große Menge äußerer Schädlichkeiten kann das Jucken hervorrufen; nicht selten jedoch geht dasselbe direkt vom Nervensysteme aus. Das nervöse Jucken ist gewöhnlich unangenehmer und lästiger, kann auch oft vom Kranken nicht recht deutlich beschrieben

werden, gibt sich vielmehr nur durch Unruhe zu erkennen. Für verschiedene Hautkrankheiten ist das Jucken geradezu charakteristisch, z. B. für Krätze (scabies). Im höheren Alter findet sich oft des Nachts ein Hautjucken ein, und schon Hippokrates nennt das Jucken eine Krankheit der Greise. Als natürlicher Erklärungsgrund gilt wohl für letzteres die herabgesetzte Tätigkeit der Haut, deren zufolge eine Menge Ausdünstungsmaterie in der Haut zurückgehalten wird. Auch kann das Jucken die direkte Folge mangelnder Hautpflege sein, bei welcher Vernachlässigung Staub und Schmutz, eingetrockneter Schweiß die Poren der Haut verstopfen und so die natürlichen Ableitungskanäle außer Dienst stellen.

Bei einer großen Zartheit des Nervensystems kann das Jucken selbst schon durch eine lebhafte Phantasie entstehen; überhaupt pflegen fremdartige Empfindungen in der Haut mit Nervenkrankheiten in einer innigen Verbindung zu stehen. So z. B. beginnt der epileptische Anfall mit einer äußerlich in der Haut entstehenden eigenartigen, fast schmerzhaften Empfindung, die sich allmählich über den ganzen Körper verbreitet, bis Bewußtlosigkeit eintritt. Hautjucken entsteht ferner in akuten Krankheiten, welche das Nervensystem affizieren, und ganz besonders in akuten Exanthemen, in letzteren bereits vor dem Ausbruche und dauert meist bis zur Abschuppung oder definitiven Heilung. Charakteristisch ist für die Nesselsucht (urticaria) ein brennendes Jucken. Auch in der gichtischen Erkrankung (Arthritis) spielt das Jucken eine nicht unwesentliche Rolle. Die Teile, welche von der Gicht später befallen werden, fangen gewöhnlich vorher zu jucken an; ist ein regelmäßiger Gichtanfall vorüber, so bleibt meist noch mehrere Wochen hindurch ein heftiges Jucken in den ergriffenen Teilen zurück, welches die nächtliche Ruhe vollständig aufhebt. Gichtkranke bekommen nach Obstgenuß sofort Ausschlag und Dr. B. in L. ist fest davon überzeugt, daß kein gichtischer Ausschlag wirklich und dauerhaft geheilt ist, so lange der Betreffende nicht Obst essen kann nach Herzenslust, ohne Gefahr zu laufen, seinen Ausschlag wieder hervorzurufen. Gichtkranke vertragen nicht etwa deshalb kein Obst, weil dasselbe an und für sich Gicht zu erzeugen vermag, sondern weil der Genuß von Pflanzensäure bei gich-

tischer Diathese leicht eine gichtische Krise hervorzurufen imstande ist.

Jucken des Zahnfleisches rechnet schon Hippokrates unter die Kennzeichen der bevorstehenden Dentition; Personen, die an habituellem Nasenbluten leiden, empfinden kurz vor dem Eintritte des Blutflusses ein heftiges Jucken in der Nase; ferner zeigt sich dasselbe bei bevorstehendem kritischen Nasenbluten in akuten Krankheiten. Das Nasenjucken der Kinder dagegen zeigt die Anwesenheit von Intestinalwürmern an.

Ein Jucken der Geschlechtsteile, bei Männern an der Eichel, bei Frauen an der Klitoris und an den Nymphen, spricht mit ziemlicher Sicherheit dafür, daß Harnsteine in der Blase vorhanden sind. Ein eigentümliches Jucken in der weiblichen Scheide wird in der Leukorrhöe (Weißfluß) empfunden, und dem Ausbruche des Harnröhrenschleimflusses der Männer geht ein wollüstiges Jucken in der Urethra voraus. Askariden und Hämorrhoiden, besonders Schleimhämorrhoiden, erzeugen ein Jucken am Mastdarme, das in letzterer Erkrankung namentlich des Nachts sehr anhaltend auftritt. Jucken im Unterleib erscheint als Zeichen der chronischen Darmentzündung, der Wurmkrankheit, der Hysterie und Hypochondrie; besonders erzeugt der Bandwurm ein heftiges und andauerndes Jucken. Auch findet sich dieses Symptom sehr häufig bei Schwangeren ein. Wir sehen also, daß das Jucken verschiedener Natur sein kann, bald örtlich oder an eine bestimmte Stelle gebunden ist, bald sich über größere Strecken oder den ganzen Körper ausbreitet und in diesem Falle auch allgemeinen, tief eingreifenden Ursachen entspringt und seinen Grund in einer Reizung des Nervensystems oder krankhaften Veränderung des Blutes und der gesamten Säfte hat.

Ein Gefühl von Spannen und Druck in der Regio epigastrica und Regio hypochondriaca deutet auf Magenleiden, Infarkte, Anschwellung der Leber und Milz, Hypochondrie, Bauchwassersucht und chronische Peritonitis. Ein Gefühl von Kälte unter den Hypochondrien ist ein Zeichen von Infarkten des Unterleibs und der anhaltend gestörten Verdauung. Ein nagendes Gefühl, das sich über verschiedene Stellen des Unterleibs ausbreitet, kennzeichnet Geschwüre, Würmer, Darmkrebs und Abszesse der verschiedenen Unterleibsorgane.

Ein Gefühl von Wärme und Brennen begleitet die akute und chronische Entzündung der verschiedenen Organe der Bauchhöhle, ist ferner ein Merkmal für gestörte Gallen- und Schleimabsonderung der Darmschleimhaut, anhaltende Kongestionen, Plethora und Infarkten.

Die Unbehaglichkeit grenzt an den Schmerz, ist aber noch kein wirklicher Schmerz, weil dieser allezeit einen intensiven Charakter hat, die Unbehaglichkeit aber dem Gemeingefühl mehr oder weniger zukommt. Die Unbehaglichkeit ist wiederum nach ihrer Art, nach Grad, Ort und Ursache verschieden. Zu der Unbehaglichkeit im allgemeinen gehört vor allem das Gefühl der Kraftlosigkeit, das auf die Zustände a. der Ermüdung, b. der Unterdrückung der Kräfte, c. der Erschöpfung der Kräfte hindeutet. Die Ermüdung der Kräfte entsteht nach allen willkürlichen oder unwillkürlichen Anstrengungen unseres Körpers und Geistes, welche die vorhandenen Kräfte übersteigen, nach schweren Krankheiten, nach anhaltenden Schmerzen etc. Der Arzt hat alle die vorangegangenen Umstände zu berücksichtigen, um so nicht eine wahre Erschöpfung der Kräfte anzunehmen. Die Unterdrückung der Kräfte kommt in Krankheiten sehr häufig vor und ihre Kenntnis ist ebenfalls von Wichtigkeit. Sehr oft bildet wahre Vollblütigkeit die veranlassende Ursache. Solche Kranke werden in hitzigen Krankheiten oft plötzlich von Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, großer Entkräftung, Ohnmacht, Betäubung, Konvulsionen, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht befallen; ihr Gesicht wird bald blaß, bald rot, die Haut bald warm, bald kalt, der Atem ist schwer, langsam, rasselnd, der Puls klein, schwach, zitternd, öfters ungleich. Alle diese Symptome täuschen einen sehr gefährlichen Zustand vor, die völlige Erschöpfung, jedoch die Kräfte sind bloß von der Blutmenge unterdrückt. Um diesen Zustand recht zu erkennen, muß man auf die vorausgegangenen Zeichen der Vollblütigkeit Rücksicht nehmen und zugleich feststellen, daß keine anderen Ursachen, wie starke Ausleerungen und heftige Entzündungen, vorhanden sind, die eine so große Erschöpfung der Kräfte hervorzurufen imstande wären. Sodann veranlassen nicht selten Unreinigkeiten der ersten Wege, also Unordnungen im Verdauungsapparate, Leidenschaften, Druck auf das Gehirn etc. anscheinend große

Kraftlosigkeit. Die wahre Erschöpfung der Kräfte, welche auch das Gefühl von Kraftlosigkeit hervorruft, erkennt man aber an ihren Ursachen. Die Kräfte werden wirklich erschöpft durch schwere, langwierige Krankheiten, durch übermäßige oder lang anhaltende Ausleerungen von Blut, Schweiß, Harn, Samen, durch Erbrechen, Durchfälle, Speichelfluß, weißen Fluß, intensive Katarrhe, durch Mangel an Nahrungsmitteln, durch gestörte Verdauung und ungenügende Ernährung des Körpers, durch Nachtwachen, anhaltende Leidenschaften etc. Zu den Zeichen der vollen Krafterschöpfung gehört ein schwacher, kleiner, sehr ungleicher, oft aussetzender, zitternder, hüpfender und kaum fühlbarer Puls, ein schwacher und mühsamer, kleiner, röchelnder, stinkender, mit einem besonderen Geräusch oder Seufzen verbundener Atem, Anomalien in der Sprache (Stammeln, langsames Antworten, Hastigkeit im Sprechen, gänzliche Sprachlosigkeit, beständiges Vorsichhinmurmeln), äußerlicher Frost bei innerer Hitze, Herzklopfen, Schluchzen, unwillkürliches krampfhaftes Lächeln, Trockenheit der Zunge und des Mundes ohne Durst, feuchte Zunge mit sehr starkem Durste, Zähneknirschen, beständiges Kauen, Ausspucken der Speisen und Getränke, Speichelfluß, Ekel, Erbrechen stinkender Massen, gänzliche Unfähigkeit zu schlucken ohne örtliches Hindernis, plötzlicher heftiger Appetit, besonders nach ungewöhnlichen Dingen, unwillkürlicher Abgang des Harns und des Stuhlgangs, ungestüme, wässerige oder stinkende Durchfälle; große Mattigkeit, Zittern der Glieder und des ganzen Körpers, häufige Ohnmachten, Ohrenbrausen und Taubheit, Kopfschmerzen und Schwindel, blaue Farbe der Nägel, der Lippen, Nase etc.

§ 55. **Die Angst oder Beängstigung**

ist eine unbestimmte anomale Empfindung, welche gerade wegen ihrer Unbestimmtheit weit schwerer zu ertragen ist als der bestimmt ausgesprochene Schmerz. Die Angst äußert sich folgendermaßen: der Kranke hat große Unruhe, ändert fast jeden Augenblick seine Lage, wirft sich beständig umher und wird dabei von unbestimmten Vorstellungen einer drohenden Gefahr, meist des herannahenden Todes, gepeinigt, daher kann die Ursache der Angst auch im Gemüte liegen. Die körperliche Angst scheint am häufigsten aus der inneren Wahr-

nehmung und Empfindung von Hindernissen und Beschränkungen wichtiger Verrichtungen im Organismus zu entstehen, besonders scheinen Beschränkungen des freien Blutlaufes im Gemüte die Vorstellung der Vernichtung und des Todes, infolgedessen Angst zu bewirken. Andererseits werden wieder bei einer aus dem Gemüt entspringenden Angst ganz besonders Blutumlauf und Respiration beeinträchtigt und gestört.

Als Ursachen körperlicher Angst sind anzusehen:

1. Hindernisse im Kreislaufe der Lungen (die Respiration ist kurz, beengt, rasch, ungleich und oft auch seufzend, der Puls ungleich, wankend, bisweilen aussetzend). 2. Hindernisse des Blutumlaufs in den Eingeweiden, besonders im Pfortadersystem (die Respiration ist wenig gestört, der Kranke empfindet Druck im Unterleibe und hat das Gefühl, als ob eine schwere Last dort läge). 3. Große Empfindlichkeit und Neigung zu Krämpfen. Hier entsteht die nervöse Angst, wie sie oft bei Hysterischen und Hypochondristen vorkommt; selbige verschwindet, sobald die krampfhaften Bewegungen nachlassen. Auch in fieberhaften Krankheiten entsteht Angst, besonders zur Zeit der Krisen (sog. kritische Angst); selbige geht den kritischen Hämorrhagien, dem Erbrechen und dem Ausbruche der kritischen Exantheme voraus. Drohen manche Exantheme zurückzutreten oder ist es bereits geschehen, so ruft dies ebenfalls Angst hervor. Dasselbe geschieht auch bei der Gicht, wenn sie unregelmäßig wird oder ganz zurücktritt. Immer ist es in derartigen Fällen das unklare Gefühl der sinkenden oder doch mangelhaften Lebenstätigkeit, welches die Angst hervorruft. 4. Irrige und abergläubische Vorstellungen über Tod und Leben nach dem Tode, überhaupt über religiöse Fragen und göttliche Dinge können in akuten Krankheiten den normalen Verlauf des Prozesses vollständig stören und einen letalen Ausgang herbeiführen. 5. Die wirkliche Todesangst, an der man den nahe bevorstehenden Tod erkennt. Die Angst der Sterbenden ist nicht, wie man annehmen sollte, die fürchterlichste und schrecklichste, weil so unmittelbar vor der allgemeinen Auflösung des Organismus das Empfindungs- und Vorstellungs-Vermögen bedeutend herabgesetzt, überhaupt die Lebenstätigkeit des Gehirns bereits sehr gemindert ist.

§ 56. Der Schmerz (dolor)

ist eine sehr bestimmte und zwar unangenehme Empfindung. Man kann ihn nicht empfinden, ohne nicht auch zugleich den Teil genau angeben zu können, welchen er befallen hat. Der Schmerz, als ganz bestimmte naturwidrige Empfindung betrachtet, ist an sich in Krankheiten naturgemäß und durchaus kein böses Zeichen. Haller nennt ihn die Arznei, mit welcher die Natur heilt. Man muß den Schmerz als ein wichtiges Hilfsmittel der Natur betrachten, welches sie anwendet, um überhaupt Krankheit anzudeuten, um die Kräfte anzuspornen, z. B. bei dem Übergange des Stadiums der Roheit in Kochung, ferner um die stumpf gewordene Bewegung und Empfindung wieder hervorzurufen. Wenn daher Schmerz in gelähmten Gliedern entsteht, so ist das ein sehr gutes Zeichen, welches das wieder erwachende Nervenleben bekundet, die erneute Wirksamkeit der Naturkraft. Bisweilen kann der Arzt sogar den Schmerz als Heilmittel anwenden und ihn als ein den Umständen gemäß erregendes, reizendes und ableitendes Mittel verwenden. Bereits Hippokrates hat gesagt, daß ein Schmerz zur Überwindung eines anderen Schmerzes dienen könne. Die alte medizinische Schule hat dieses Mittel oft in Gebrauch gezogen und ist in Anwendung von Senf, Meerrettich, Kanthariden und Glüheisen leider zu weit gegangen. Auch ist hierbei der vorhandene Kräftezustand des Kranken stets zu berücksichtigen. Es hieße den Heilzweck vollständig verkennen, wollte man ein total geschwächtes Individuum, das mit den letzten Resten von Kraftbestand arbeitet, noch mit einem künstlich erzeugten Schmerz belasten, welcher als Entzündungserscheinung einen gewissen Kraftbestand aufzehrt.

Ein bestimmter und deutlich wahrnehmbarer Schmerz bezeichnet den Sitz der Krankheit und ist auch an eine bestimmte Stelle gebunden, wodurch die Diagnose erleichtert wird. Je größer und heftiger dieser Schmerz ist, desto größer und heftiger ist die Affektion des leidenden Teiles. Ein derartiger Schmerz läßt auch immer, nach dem rein subjektiven Empfinden, eine vergleichende Beschreibung und Benennung zu, was wiederum für Beurteilung des den Schmerz veranlassenden krankhaften Zustandes von Wichtigkeit ist. Eine kurze Charakteristik des Schmerzes erscheint da-

her bei Behandlung dieses Themas geboten, da sie von hohem diagnostischen Werte sein kann, und zwar ebenso für den Laien wie für den Arzt; letzterer muß mit den Modifikationen des Schmerzes aufs innigste vertraut sein. Man unterscheidet folgende Arten des Schmerzes:

1. Den brennenden Schmerz. Derselbe pflegt Entzündungen zu begleiten und ist für die sogenannte „Rose" und den Nesselausschlag sehr bezeichnend. Jedoch gibt es auch Entzündungen, die ohne merkliche Schmerzen verlaufen. Bei Entzündungen innerer Organe, z. B. von Gehirn, Leber, Därmen, sind die Schmerzen mehr stumpf, mit einer Empfindung von Schwere verbunden. Ob Schmerzen von Entzündung herrühren, erkennt man außerdem noch durch die Röte und Geschwulst des Teiles, durch Vermehrung der Schmerzen nach einem äußeren, gelinden Drucke, durch vermehrte örtliche oder allgemeine Hitze des ganzen Körpers, ferner aus dem Durste, dem roten Urin und geschwinden, harten Puls. Rühren jedoch die Schmerzen von Krämpfen her, so fehlen meistens diese angegebenen Zeichen, und der Urin ist blaß, dünn und wässerig.

2. Den stechenden Schmerz, welcher die Entzündungen fibröser Häute und auch wohl der Muskeln bezeichnet; kommt außerdem vor in Entzündung der Schleimhaut der Urethra (nach geschehener Infektion), wie in Affektionen der Gefäße, sowohl der Venen wie Arterien. In der Pleuritis ist er sehr gewöhnlich.

3. Den reißenden Schmerz, welcher dem Rheumatismus eigen ist; wird wohl auch noch als lanzinierender Schmerz bezeichnet und ist meist vager, umherschweifender Natur, auch wohl als ziehend benannt.

4. Den Verrenkungsschmerz, welcher nach Verrenkung einzelner Glieder, nach Dehnung resp. Zerreißung einzelner Gelenkbänder entsteht.

5. Den stumpf drückenden Schmerz, bei tief eindringenden Entzündungen parenchymatöser Organe (Lunge, Leber) vorkommend; für Lungenschwindsucht ein charakteristisches Symptom.

6. Den schneidenden Schmerz, den Entzündungen der Unterleibsorgane eigentümlich und z. B. im akuten Blasen-

katarrh, in der Darmentzündung, in beginnender Leberaffektion ein nie fehlendes Symptom.

7. Den pochenden Schmerz, welcher Blutkongestionen (oder auch entzündliche Zustände der betreffenden Gefäße) verrät.

8. Den klopfenden Schmerz, welcher den Übergang einer Entzündung in Eiterung unverkennbar bezeichnet.

9. Den bohrenden Schmerz. In der Tiefe bohrend, besonders des Nachts zu großer Intensität gelangend, hat er seinen Sitz in den Knochen und ist ein charakteristisches Symptom der eingewurzelten Lustseuche.

10. Den nagenden Schmerz; derselbe ist bald fressend (bei Geschwüren), bald mehr brennend (bei angehendem Krebs), befällt auch bisweilen, ohne daß Geschwüre vorhanden sind, die größeren Glieder, einzelne Muskeln und ist nicht selten der Vorbote typhöser und fauliger Fieber.

11. Den gemischten Schmerz; derselbe ist bald reißend, bohrend, brennend und stechend und den Gichtanfällen eigentümlich.

Nahe verwandt ist dem Schmerze auch die sehr lästige Empfindung der Spannung in irgend einem Organe, verbunden mit dem Gefühl von Trockenheit oder Austrocknung, welche Symptome immer auf einen Entzündungszustand hinweisen. Er kommt besonders vor in der Blennorrhöe urethrae und in Schleim-Hämorrhoiden. Die Trockenheit der Zunge in akuten Erkrankungen entspricht der jeweiligen Höhe des Fiebers, und bei Abwesenheit eines fieberhaften Zustandes ist das Gefühl der Trockenheit, Sprödigkeit und Austrocknung in Mund- und Rachenhöhle das Merkmal katarrhalischer Entzündung.

Verschwinden heftige Schmerzen plötzlich ohne irgend eine Ursache, so ist dies kein gutes Zeichen; in Entzündungen folgt meist der Brand darauf. Von schlimmer Bedeutung ist es auch, wenn Schmerzen in minder wichtigen Teilen nachlassen, dagegen in edleren Teilen wieder erscheinen. Umgekehrt ist es jedoch gut.

Bei Beurteilung des Schmerzes hat man vor allem die individuelle Konstitution des Kranken zu berücksichtigen und die auf derselben begründete größere oder geringere Empfindlichkeit. Es gibt kräftige Naturen, welche auch höhere Grade

des Schmerzes ohne erhebliche Äußerungen ertragen, wie andererseits schwächliche und reizbare Individuen schon auf geringen Schmerz heftig reagieren und erregt werden. Nicht immer steht der Schmerz in richtigem Verhältnis zur Gefährlichkeit des ihn erzeugenden Leidens; so hat z. B. der Lungensüchtige relativ wenig Schmerz zu ertragen, während wiederum Zahnschmerz rasend machen kann. Es sind also hier stets die anderweitig vorhandenen Symptome zur Ergänzung des Krankheitsbildes mit heranziehen. So viel ist jedoch gewiß, daß anhaltende Schmerzen entkräften und die sämtlichen Funktionen, namentlich Verdauung und Absonderung, in Unordnung bringen können und so endlich die allgemeine Auflösung des Organismus herbeizuführen resp. zu beschleunigen imstande sind.

§ 57. Der Schmerz im besonderen und nach seiner Örtlichkeit betrachtet.

Kopfschmerz, Kopfweh ist ein sehr verbreitetes Übel, das seinen Sitz im Gehirn hat oder durch Andrang der Säfte (Kongestion) entsteht oder durch Störungen in anderen, selbst entferntesten Organen bedingt ist, wie auch durch tiefgreifende Allgemeinleiden (konstitutionelle Erkrankungen) des Gesamtorganismus, z. B. Blutarmut, Vollblütigkeit, Syphilis, entstehen kann. Hierbei ist zu unterscheiden: a. ein äußerer Kopfschmerz, der bei Berührung der äußeren Kopfteile verstärkt wird und sich meist über einen großen Teil des Kopfes verbreitet. Derselbe ist rheumatischer Natur oder durch tiefgehende Dyskrasien (Syphilis, Schwindsucht etc.) hervorgerufen, kann jedoch auch ein Symptom von Neuralgie, besonders Migräne, sein; b. ein innerlicher Kopfschmerz, gewöhnlich allgemein über den ganzen Kopf verbreitet. Derselbe kennzeichnet zunächst ein örtliches Leiden des Gehirns und seiner Hüllen und kann als solches das Symptom von Blutüberfüllung, Entzündung und Eiterung sein; er wird auch veranlaßt durch gastrische Zustände, Leber- und Gallenleiden, Blutflüsse, unterdrückte Hautausschläge und rheumatische entzündliche Fieber. Diese Art von Kopfschmerz weist immer auf wichtigere, schwerere Störungen hin und richtet sich in seiner prognostischen Bedeutung nach den ihm zugrunde liegenden Zuständen.

In bezug auf die Lokalisation des Kopfschmerzes sind folgende Beobachtungen von Interesse: Der Schmerz im Hinterkopfe bezeichnet bald eine reine Umstimmung der Nerventätigkeit, bald ist er eine Folge von Blutandrang. Derselbe ist ein Zeichen von Hämorrhoidal-Kongestion und Entzündung der Umgebung des kleinen Gehirns und der Medulla oblongata, namentlich im Typhus, wo noch ein Ziehen im Genick vorhanden ist; ferner kann er Plethora charakterisieren, die aus Enthaltsamkeit in der Geschlechtsliebe entstanden ist. Ein dehnender Schmerz auf dem Scheitel, wie wenn ein Nagel eingeschlagen werde, ist (nach Albers) ein Zeichen von Hypochondrie und Hysterie, wie auch von Gebärmutter-Krankheiten. Der Schmerz in der Stirngegend kann sehr verschiedene Ursachen haben, als: entzündliche Prozesse in der Stirnhöhle selbst, Entzündung der Hirnhäute, Vollblütigkeit, Kongestion, Entzündungen der Brustorgane, Magen- und Leberleiden, heftige Indigestion (Magenverderbnis) und katarrhalische Zustände mit Schnupfen oder unterdrücktem Schnupfen nach allgemeiner Erkältung oder auch Erkältung der Füße; dieses eigentümlich dumpfe Kopfweh bis in die Nasenwurzeln hinein, mit allgemeiner Benommenheit des Kopfes, kommt wegen dieser Ursachen wohl am öftesten vor. Nächtlich bohrende Stirnschmerzen sind das traurige Attribut der konstitutionellen Syphilis, während der klopfende Stirnschmerz auf Kongestion zum Kopfe hinweist. Der Schmerz in der Orbitalgegend (Umgebung der Augenhöhlen) kann bedingt sein durch entzündliche oder kongestive Zustände der Augen, jedoch auch rheumatischer Natur oder Teilerscheinung eines nervösen Gesichtsschmerzes sein. Halbseitiger Kopfschmerz ist stets nervösen Charakters. Zuweilen nimmt der Kopfschmerz nur einen geringen Raum ein mit dem Gefühle von Kälte an derselben Stelle, was besonders in der Hysterie beobachtet wird.

Der Kopfschmerz kann sich sehr verschieden äußern oder überhaupt wesentlich von einander abweichende subjektive Empfindungen hervorrufen, aus welchem Umstande mancherlei Schlüsse auf Ursache und Natur des Leidens gezogen werden können. Der bohrende Kopfschmerz, welcher meist den ganzen Kopf einnimmt, ist ein diagnostisches

Zeichen der Entzündung des Gehirns und seiner Häute, wie auch der Syphilis, hier jedoch besonders nachts auftretend; bei Kindern nicht selten ein Vorbote des Wasserkopfes. Der dumpf drückende Kopfschmerz, welcher sich über den ganzen Kopf ausdehnt und am heftigsten die Stirn befällt, verrät Kongestion und Vollblütigkeit oder Entartungen des Gehirns, gastrische Zustände und Entzündungen der Unterleibsorgane. Auch bei blutarmen Subjekten kann diese Form des Kopfschmerzes sehr lästig werden, der Kopf ist wie zum Zerspringen, als sollte er auseinander platzen, und doch ist hier nicht Blutüberfüllung, sondern Blutmangel die Ursache. Eigentümlich pressend, als wenn ein Nagel in die Stirn geschlagen sei, gestaltet sich oft das intermittierende nervöse Kopfweh, das mit Vorliebe blutarme und geschwächte Individuen heimsucht, des Nachts vollständig fehlt, vormittags nach dem Aufstehen sich allmählich einfindet und durch Bewegung intensiver wird, um nachmittags plötzlich oder langsam zu verschwinden. Als sehr hartnäckig zeigt sich der kribbelnd-stechende Kopfschmerz, das Symptom eines reinen Nervenleidens, in rheumatischen und hysterischen Zuständen auftretend und am entwickeltsten in der Migräne. Der stechend lanzinierende Kopfschmerz ist ein Zeichen der Hirnentzündung und des akuten Rheumatismus, wird außerdem noch im akuten und schleichenden Nervenfieber beobachtet. Der stechende und spannende Schmerz in der Schläfengegend geht dem Gesichtsschmerze voraus oder ist mit diesem kompliziert. Beide weisen auf Rheumatismus, Hysterie und Entzündung der Gesichtsnerven hin. (Bei echt nervösen Gesichtsschmerzen findet sich oft Anschwellung einzelner Gegenden, z. B. der Umgebung der Nase oder des Auges oder der ganzen Gesichtshälfte ein.)

Endlich kann sich der Kopfschmerz in bezug auf die Dauer seines Bestandes darstellen als: a. andauernder Kopfschmerz, der, wie nahe liegend, dem Kranken zur wahren Qual werden kann. Entweder geht derselbe der Entzündung oder Entartung des Gehirns und seiner Häute voran oder bedeutet einen Zustand, welcher die Vollblütigkeit und Kongestion des Blutes zu diesen Teilen unterhält, wie heftige Fieber und organische Erkrankungen des Herzens oder der Unterleibsorgane; b. aussetzender oder periodischer

Kopfschmerz, bedingt durch Erkrankungen, die selbst periodischer und wechselnder Natur sind, wie Rheumatismus, Gicht und verschiedene Fieber. Auch diese Form kann in vielen Erkrankungen verschiedener Organe ihren Grund haben, wie in einzelnen Allgemeinstörungen. In diese Kategorie ist vor allem das rein nervöse Kopfweh zu rechnen, wie auch der rein kongestive Kopfschmerz, sich manifestierend durch plötzliches Hitzegefühl im Kopfe mit Rotwerden des Gesichts und starkem Pulsieren der zum Kopfe führenden Arterien, wozu sich noch Atembeklemmungen gesellen können, ferner Ohrensausen, Gesichtstäuschungen und Schwindel.

Im allgemeinen läßt sich noch sagen, daß nächtliche Kopfschmerzen den syphilitischen, gichtischen oder rheumatischen Charakter des Zustandes bestimmen, während morgendliche Kopfschmerzen die gastrische Natur des Leidens kennzeichnen.

Die nahen Beziehungen des Kopfschmerzes zu verschiedenen normalen oder abnormen Blutungen lehren wiederum andere Fälle. So geht z. B. bei zarten weiblichen Personen dem Eintritte der monatlichen Reinigung mehr oder weniger heftiges Kopfweh voraus, wie auch andererseits die Unterdrückung und Ausbleiben derselben durch Kongestion und Kopfweh vom Gesamtorganismus schnell beantwortet wird. Ebenso kündigt sich ein kritisches Nasenbluten nicht selten durch Kopfweh an, welch letzteres nach eingetretener Blutung bald verschwindet.

Ohrenschmerzen werden, wegen der Empfindlichkeit der Teile, leicht unerträglich, besonders wenn sie anhaltend auftreten, und können leicht Taubheit, Raserei, Konvulsionen und selbst den Tod herbeiführen, wenn sie nicht nach einer kritischen Ausleerung (Eiterfluß aus dem Ohre, Blutfluß aus der Nase, Abszesse in den Ohrendrüsen) nachlassen. Die besondere Gefahr liegt nicht zum geringen Teile in der Möglichkeit einer Perforation nach der Schädelhöhle in das Gehirn. Nicht selten rühren Ohrenschmerzen von eingedrungenen Fremdkörpern, besonders Insekten und Würmern, her (die schmerzlos verlaufenden Eiterungsprozesse des Mittelohres bei skrofulösen Kindern gehören zu den alltäglichen Erscheinungen). Ohrenschmerzen, die in Fiebern

nach einer Metastase entstehen, sind ungünstige Zeichen. Bei prognostischer Würdigung dieser pathologischen Erscheinung ist vor allem festzustellen, ob ein organisches örtliches Leiden vorhanden ist oder ob die Schmerzen entfernteren und allgemeinen pathogenen Ursachen entspringen.

Nackenschmerz bei rotem Gesichte und geröteten Augen, mit Ohrenbrausen und der Empfindung von Schwere in den Seitenteilen des Kopfes, geht öfters Blutflüssen voraus; mit Sehnenhüpfen, Zähneknirschen, heftigem Klopfen der Schläfenarterien und anderen üblen Zeichen verbunden, sind sie in Fiebern von ungünstiger Vorbedeutung; es folgen leicht tödliche Zuckungen danach. Bei Frauen geht dem Eintritte der Menstruation oft periodischer Nacken-Schmerz voraus.

Heftige Schmerzen im weichen Gaumen und im Pharynx sind allermeist ernster Natur und können, wenn die Mandeln geschwollen sind, eine bösartige Halsentzündung einleiten, wie auch bei vorhandenen Schlingbeschwerden diphtheritische Prozesse oder syphilitische Ulcerationen bekunden, jedoch auch einen bloß katarrhalischen Vorgang begleiten.

Zahnschmerz kann als rein lokales Leiden, sei es rheumatischer oder nervöser Natur oder in einem Defekte des Zahnes begründet, trotz seiner Lästigkeit keine besondere Bedeutung für den Gesamtorganismus beanspruchen, erfordert jedoch mehr Beachtung, wenn sich aus dem periostalen Defekte ein weiter gehender Knochenfraß oder aus der Zahnwurzelhaut-Entzündung sich eine Zahnfistel zu entwickeln droht. Wenn sich bei Frauen nach dem Beischlafe Zahnschmerz einstellt, so läßt er die geschehene Konzeption vermuten.

Stechende und flüchtige Schmerzen in den Brüsten, begleitet von Anschwellen der Brüste bei ausbleibender Menstruation, gehören zu den mutmaßlichen Zeichen der Schwangerschaft. Nach der Geburt, mit Schauer verbunden, verkündigen sie den Eintritt der Milch und das Milchfieber. Bei säugenden Frauen deuten sie auf Überfluß an Milch und, wenn Spannung, Ausdehnung und Härte der Brüste vorhanden ist, auf Entzündung.

Fixe Schmerzen am Brustbeine oder unter demselben bilden eines der sichersten Merkmale der Lustseuche, und ein fixer Schmerz zwischen der zweiten und dritten Rippe soll im Brustkrebs ein Kennzeichen sein, daß die an der inneren Seite des Brustbeins unter dem Brustfelle gelegenen Drüsen bereits ergriffen sind. (Danz.)

Innerer Brustschmerz, besonders in der Inspiration eintretend, gehört zu den bekannten Erscheinungen der Lungenentzündung, feines, netzartig verzweigtes, prickelndes Stechen im gesamten Thorax oder nach den Schultern hin spricht für Lungenkatarrh, ein dumpfer drückender oder auch zusammenschnürender Schmerz in der Tiefe der Brusthöhle weist dagegen auf hochgradige Verschleimung und selbst tuberkulöse Prozesse hin, während ein heftiges, den Brustraum kreuz und quer durchstreichendes oder ein seitliches, an eine bestimmte Stelle fixiertes heftiges Stechen (sogenannter hitziger Seitenstich) den pleuritischen Prozeß unverkennbar kennzeichnet. Anhaltender Seitenschmerz beim Atemholen, ohne deutliche Ursache, läßt dagegen auf Verwachsung des Rippenfells, auf Knoten oder verborgenes Lungengeschwür schließen. Mitunter wird jedoch Schmerz im Bereiche des Thorax auch durch entzündliche, rheumatische Zustände der Zwischenrippenmuskeln veranlaßt.

Interkostalschmerz, d. i. Schmerz zwischen den Rippen, Zwischenrippenschmerz. Derselbe kann rheumatischer Natur sein, d. i. rheumatischer Schmerz der Zwischenrippenmuskeln (Muskelrheumatismus) oder nervöser Natur (Nervenschmerz). Hartnäckige und unerträgliche Interkostalschmerzen können aber auch das Symptom eines Aortenaneurysmas sein. Der französische Arzt Hucherd hat derartige Fälle in neuerer Zeit beobachtet. In einem Falle handelte es sich um ein Individuum von luetischer Vergangenheit, bei welchem ein Aneurysma der Aorta thoracica jahrelang unerkannt blieb. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. ges. Med., Heft 12, 1900.)

Schmerzen im Rücken und der Lendengegend haben meist zwei Grundursachen; entweder gehen sie direkt vom Rückenmarke oder von einzelnen Nervengeflechten aus und sind nervöser Natur oder die Äußerungen einer rheu-

matischen Affektion einzelner Muskelpartien. Im ersteren Falle läßt sich die direkte Anteilnahme des Rückenmarkes meist schon dadurch leicht nachweisen, daß einzelne Rückenwirbel mehr oder weniger Anschwellung zeigen und bei Berührung und Druck empfindlich schmerzen, wie auch eine Periodizität in den Schmerzen mit Verschlimmerung in der Ruhe und Bettwärme und Lähmigkeit und Steifigkeit im Rücken und Kreuz eintritt, besonders nach dem Liegen, so daß der Kranke des Morgens sich schwer oder erst nach längeren Versuchen und Anstrengungen von seinem Lager erheben kann. Gemütsaffekte, Sorge, Gram und Kummer, unglückliche Liebe, auch Ausschweifungen können hierzu die veranlassenden Momente abgeben. Von Rückenschmerzen werden viel geplagt Hysterische, Hämorrhoidaliker und Frauen, bei denen die Menstruation ausgeblieben ist. Ein anhaltender Rückenschmerz nach sexuellen Exzessen deutet auf Rückendarre.

Schmerz im Bereiche des Unterleibs. Ein über den ganzen Unterleib verbreiteter Schmerz, der bei leichtem Drucke zunimmt, ist ein Merkmal der Peritonitis (Bauchfellentzündung) und aller Entartungen des Bauchfells, denen eine Entzündung zu Grunde liegt. Der Unterleibsschmerz, welcher in der Rückenlage abnimmt, bezeichnet die Entzündung der vorderen Teile des Unterleibs, besonders des Peritoneum, und derjenige, welcher bei der Lage auf dem Bauche abnimmt, weist auf eine Entzündung der hinteren Organe der Bauchhöhle, besonders des Pankreas (Bauchspeicheldrüse) hin. Der heftige, periodisch erscheinende Schmerz bei eingezogenem Leibe ist das Symptom der Kolik. Der Schmerz, welcher bei Druck bald zunimmt, bald abnimmt und höchst unbestimmt erscheint, und zwar an der Stelle, an welcher das rechte Hypochondrium an die Regio umbilicalis stößt, bezeichnet (nach Louis) den Bandwurm. Herumwandernde Schmerzen weisen im allgemeinen auf chronische Peritonitis, Enteritis (Darmentzündung) und Würmer hin. Ein Schmerz in der Magengegend bezieht sich zunächst auf entzündliche Zustände des Magens und wird gewöhnlich durch Druck verschlimmert; der umschriebene Schmerz im linken Hypochondrium spricht für Entzündung der Milz, während Schmerzen im rechten Hypochondrium die Erkrankung der Leber feststellen. Der

Schmerz der Nabelgegend bezeichnet die Entzündung des Dünndarmes, in der rechten Darmbeingegend die Entzündung des Blinddarmes und des ihn umgebenden Zellgewebes. Schmerz im Mastdarm entsteht durch verhärtete Kotmassen, Hämorrhoiden (Brennen, Jucken und Spannen am After), Würmer oder auch durch Feigwarzen. Der Schmerz in der Schamgegend rührt von Entzündung des Blasengrundes oder des Uterus her, und Schmerz am Mittelfleisch ist ein Symptom von Entzündung des Blasenhalses, der Prostata und der Samenbläschen. Der Hodenschmerz mit gleichzeitigen Harnbeschwerden deutet auf konsensuellen Reiz und Steinbildungen und ein Brennen und Stechen in der Urethra nach dem Beischlafe auf geschehene Infektion.

Der oft mit großer Hartnäckigkeit bestehende Seitenbauchschmerz bei Frauen, der häufig als „Eierstockentzündung" gedeutet wird, stellt (nach Professor J. Pfannenstiel) zumeist kein organisches Leiden dar, sondern ist vielmehr nervöser Natur.

Schmerzen in den Gelenken und den Muskeln der Gliedmaßen sind meist rheumatischer Natur, an den Knochen, namentlich den längeren Röhrenknochen (Tibia), von Lues bedingt; jedoch können auch an den verschiedensten Stellen der Gliedmaßen Neuralgien erscheinen mit mehr oder weniger Schwellung der Teile und Lähmungs-Erscheinungen.

§ 58. **Anderweitige Zeichen aus den Empfindungen.**

Zur Erkennung von Rückenmarkkrankheiten sind noch diverse Einzelheiten nachzutragen, die in die Semiotik des Schmerzes fallen. Wir folgen hierbei den zuverlässigen Angaben von Jos. Frank, welcher sich auf diesem Gebiete viele Verdienste erworben hat. Auf Affektion dieses hochwichtigen Gebildes lassen folgende Zeichen schließen:

1. Der Kranke empfindet Schmerzen oder andere Beschwerden in Teilen, welche ihre Nerven aus einer bestimmten Region des Rückenmarkes empfangen. 2. Es ist eine solche Menge so verschiedener Symptome gegenwärtig, daß dieselben nur aus der Annahme eines Leidens in einer vielen Nerven gemeinschaftlichen Ursprungsstelle erklärt werden können, zumal wenn die betreffende Stelle der Rückgrat-

gegend bei Berührung mit einem heißen Schwamme schmerzhaft wird. 3. Die Beschwerden nehmen bei aufrechter Stellung des Körpers beharrlich zu, in horizontaler Lage ab. 4. Der Kranke kann den Körper nur mit Schwierigkeit und unter unangenehmen Empfindungen nach einer oder der anderen Seite drehen. 5. Empfindungs- oder Bewegungstätigkeit oder beide zugleich leiden vorzugsweise. 6. Die Symptome sind gegen Morgen am gelindesten, nehmen aber gegen Abend immer mehr zu.

Ollivier führt einen überaus heftigen und tiefliegenden Schmerz, begleitet von dem Gefühl von großer Hitze längs der Wirbelsäule, als das gewöhnliche Symptom der Myelitis (Rückenmarkentzündung) an; dieser Schmerz nimmt nie durch Druck, jedoch durch die Rückenlage zu. Bei mehr chronischem Verlauf finden sich nach einiger Zeit Ameisenkriechen und Taubheitsgefühl in den unteren Extremitäten ein. Nach Brera verrät flüchtiges Durchströmen der Schmerzen längs dem Verlaufe des Rückgrates, mit einigem Nachlaß begleitet, den erysipelatösen (rotlaufartigen) Charakter einer Entzündung.

In das Gebiet der Semiotik des Empfindens fällt ferner noch der Schwindel (oder näher bezeichnet Kopfschwindel), ein unbehagliches Gefühl, das jedoch nicht mit einem bestimmten Schmerze verbunden zu sein braucht, also mehr allgemeiner Natur ist. Diese krankhafte Erscheinung besteht darin, daß man fremde Farben vor den Augen wahrnimmt, alles undeutlich oder auch doppelt sieht, daß alles im Kreise herum zu gehen scheint, daß endlich die Füße wanken und man in Gefahr ist, niederzustürzen, wenn nicht noch schnell ein Gegenstand einen Anhaltspunkt gewährt. Der Schwindel entsteht von Andrang des Blutes nach dem Kopfe, von Unreinigkeiten der ersten Wege und Überladung des Magens, von Blähungen, Krämpfen und überspannter Einbildungskraft. Diese Form ist leicht zu heilen, wenn sich der Gesamtorganismus in guter Verfassung befindet. Ebenso ist er bei sehr reizbaren, bei hypochondrischen, hysterischen Personen ein sehr gewöhnlicher Zufall, der nichts zu bedeuten hat. Dagegen ist Schwindel sehr gefährlich, der von Metastasen auf das Gehirn, von Kopfverletzungen und überhaupt von örtlichen Fehlern im Gehirn herrührt, wie auch der, welcher mit großer Erschöpfung der Kräfte und anderen übeln Zufällen verbunden

ist. Schwindel geht häufig Ohnmachten, Schlagflüssen, Lähmungen und Konvulsionen voraus oder hat selbige zur Folge, wenn er oft wiederkehrt, anhaltend und seine Ursache nicht zu entdecken und zu heben ist. Bei Leuten von guter Leibesbeschaffenheit kündigt starker Schwindel im Anfange hitziger Krankheiten meist die Heftigkeit derselben an. Der Schwindel in akuten Krankheiten ist ein Zeichen von Hirnreizung, Phrenitis, Blutüberfüllung oder auch beginnender Hirnentzündung, ebenso in gastrischen, nervösen und Faulfiebern; bei anhaltender Atmungsbeschwerde, sowie auch bei Geschwülsten am Halse und Kopfe ist er ein Zeichen von Blutüberfüllung des Gehirns. Im allgemeinen zeigt der Schwindel in allen Krankheiten einen eigentümlich gereizten Zustand des Gehirns an, der oft auf Überfüllung des Gehirns mit Blut, Hirnentzündung und Entartung (Erweichung, Verhärtung, Hydatiten oder Wasserbläschen, Geschwülste und Geschwüre) oder auf Druck und Reizung infolge von Entartung der Gehirnhäute und des Schädels hinweist. Bei starken Individuen mit rotem Gesichte deutet der Schwindel auf Blutüberfüllung des Gehirns oder Hirngeschwülste, Abszesse und Hirnerweichung, auf allgemeine Plethora, auf Unterdrückung normaler oder krankhaft habitueller Ausscheidung (Störung der Hämorrhoiden, der Menstruation, des Schweißes und Ausbleiben gewohnter Hautausschläge), auf organische Herzleiden und Stockungen des Blutlaufes im Unterleibe. Im Froststadium der kalten Fieber ist der Schwindel ein Zeichen von bevorstehendem Tode durch Schlagfluß und vom nervösen Charakter des Fiebers.

Das Gefühl von Schwere in den Schläfen, verbunden mit Kopfschmerzen und Verdunkelung der Augen, geht dem Nasenbluten voraus; wenn die Schläfenarterien heftig und fühlbar klopfen, folgen oft noch Delirien, Konvulsionen. Es ist ein gefährliches Zeichen, wenn die Schläfen- und Halsarterien heftig pulsieren, während der Puls an der Hand nur schwach und matt schlägt. Schwere des Kopfes bezeichnet das Unvermögen, den Kopf lange aufrecht zu erhalten. Sie ist zunächst ein Zeichen verminderter Hautausdünstung, von Blutandrang zum Gehirn und Hirnreizung infolge gehemmter Sekretionen (begleitet daher den Wasserkopf und die Hirnentzündung), ferner von Schnupfen, exanthematischen Erkrankungen, Nervenfieber, gastrischen

Zuständen, Leberleiden, wie auch akuten Zufällen in den Atmungsorganen. Die Schwere des Kopfes erscheint in vielen Krankheiten als zufälliges Symptom und kennzeichnet dann den Zustand der Kraftunterdrückung und Erschöpfung. Das Schwinden dieser Erscheinung deutet daher auf Freiwerden der gestörten Verrichtung und in gastrischen Fiebern auf baldige Genesung. Druck im Kopfe ist oft ein diagnostisches Zeichen von Blutanhäufung im Gehirn und begleitet Plethora, Schlagfluß, Rheumatismus und Entzündung. Das Klopfen im Kopfe, von verstärktem Blutandrange zum Kopfe oder einer Nervenverstimmung herrührend, deutet auf Blutanhäufung im Gehirn und Erweiterung seiner Arterien, Hirnentzündung und Phrenitis, Delirium tremens, auf Irrsinn, Herzkrankheiten, Polypen der Gebärmutter, entwickelte Blutflüsse, Hysterie und Hypochondrie; bei alten Leuten läßt es Schlagfluß befürchten. Wüstigkeit des Kopfes. Dieses eigentümliche, schwer zu beschreibende Gefühl hält gleichsam die Mitte zwischen Schmerz, Schwindel und Druck und läßt zunächst auf einen normwidrigen Zustand des Gehirns schließen, jedoch auch auf Gastrizismus und Vollblütigkeit des Unterleibs; es kommt besonders bei Durchfällen und reichlichen Samenverlusten, also bei schwächenden Ausleerungen, vor und läßt im Anfange von Fiebern auftretend den nervösen Charakter derselben befürchten.

§ 59. Schauer und Frost.

Zu den widernatürlichen, höchst unbehaglichen Empfindungen gehört ferner das Gefühl von Schauer, Frost und Hitze.

Der Schauer (horror) ist ein Kältegefühl, mit einer unwillkürlichen Erschütterung und abwechselnden Zusammenziehung der Haut verbunden. Mit Schauer beginnen die meisten Fieber, auch geht derselbe, mit Müdigkeit und Kopfweh verbunden, oft der monatlichen Reinigung voraus. Ein heftiger und langanhaltender Schauer zeigt immer eine stark wirkende Ursache und überhaupt schwere Erkrankung an. Von guter Vorbedeutung wird der Schauer, wenn, besonders im Fortgange der Krankheit, eine mäßige Hitze, Schweiß oder eine andere Ausleerung folgt. Im allgemeinen ist der Schauer als ein böses Zeichen anzusehen, wenn er in hitzigen Krank-

heiten öfters repetiert, wenn er sich nach starken symptomatischen Ausleerungen einfindet oder kritische Ausleerungen unterbricht. Öfterer Schauer mit darauf folgender großer trockener Hitze kündigt innere Entzündungen an, bei schon vorhandenen Entzündungen verrät er anfangende Eiterung oder selbst, bei Anwesenheit schwerer Symptome, den Brand. Daher ist der Schauer in der Lungen- und Brustfellentzündung stets ein ungünstiges Zeichen, wenn noch keine Krisis zu erwarten steht. Auf öfteren Schauer, verbunden mit schwerer, seufzender Atmung, geschwindem und kleinem Puls, prickelnder Empfindung in der Haut, Taubheit in den Fingern, wenn die Augen trübe und wie von einem Flor überzogen sind und der Kranke unruhig ist, folgt gewöhnlich Friesel. Kehrt der Schauer zu bestimmten Zeiten wieder, so ist intermittierendes Fieber vorhanden. Nach einer glücklichen Entscheidung (Krisis) einer Krankheit folgt ein Rückfall, wenn sich von neuem Schauer einfindet. Am gefährlichsten und von der bösesten Bedeutung ist der Schauer, bei welchem der Kranke unauslöschlichen Durst empfindet und innerlich gleichsam zu verbrennen glaubt. Meist folgt der Tod bald danach. Hautkranke, denen leider nur zu oft, namentlich in Skabies (Krätze), auf barbarische Art mehreremal die Oberhaut heruntergebeizt wird, machen nachher oft mit dem Schauer unliebsame Bekanntschaft, da sie infolge dieser Gewalttätigkeiten sehr empfindlich gegen Lufteinwirkungen und Temperaturwechsel geworden sind und die neue, junge Hautdecke auf längere Zeit nicht den genügenden Schutz nach außen hin gewähren kann. Oftes Schauern und Frösteln und Überziehen des ganzen Körpers mit sogenannter Gänsehaut gehört hier zu den alltäglichen Erscheinungen außerhalb der warmen Jahreszeit. Ohne Zweifel ist hieran auch das Nervensystem beteiligt, da durch jene Substanzverluste eine allgemeine Schwächung des Organismus herbeigeführt wurde und der Schauer als ein Schwächesymptom allgemeiner oder lokaler Natur angesehen werden kann. Ähnlich und verwandt ist dem vorigen das eigentümliche Schauern, das sich konstant bei Stuhldrang, unmittelbar vor und während der Entleerung einfindet. Es ist ebenfalls nervöser Natur und kann entstehen nach verschiedenen heftigen Affekten, die auf den Organismus einwirkten, wie z. B.

schlecht verlaufenen und in obiger roher Weise behandelten Hautkrankheiten, Schwächung und Zerrüttung des Nervensystems.

Frost bezeichnet das ausgesprochene Kältegefühl. Derselbe ist das Symptom einer Allgemeinerkrankung des Organismus, an welcher das gesamte Blut- und Nervenleben wesentlichen Anteil hat, und zeigt an die unterdrückten oder gar erschöpften Kräfte, den Mangel animaler Wärme und gestörten Blutkreislauf, ist meist auch von behinderter Respiration begleitet. Im Anfange akuter Krankheiten hat Frost wenig zu bedeuten und gehört zu den gewöhnlichen Erscheinungen; er rührt hier von den unterdrückten Kräften her. Heftiger Schüttelfrost ist für die eintretende Lungen-Entzündung wie auch Tonsillitis (Mandelentzündung) geradezu charakteristisch. Wenn jedoch in heftigen Entzündungen der Kranke das Gefühl von Kälte in dem entzündeten Teile (z. B. im Unterleibe nach Entbindungen) empfindet, so kündigt vorhandener Frost (auch nach zurückgetretenen Ausschlägen) den Übergang in Brand und den Tod an. (Danz.) In Nervenkrankheiten geht ein Gefühl von Kälte, entweder am ganzen Körper oder in einzelnen Teilen (besonders an Hals, Nacken und Rücken), einem neuen Anfalle voraus. Bemerkenswert und geradezu charakteristisch ist das Frösteln und Kältegefühl, das sich beim Erwachen des Morgens (oder überhaupt nach dem Schlafe) am oberen Teile des Rückens zwischen den Schulterblättern einfindet und von hier aus gewöhnlich am Rückgrat nach unten fortsetzt und weiter verbreitet. Es kann nur einige Minuten anhalten und von geringer Intensität sein, jedoch auch von längerer Dauer und größerer Heftigkeit werden und gibt in letzterem Falle nicht selten Anlaß zur irrtümlichen Verwechselung mit kaltem Fieber. Dieses Symptom ist jedoch rein nervöser Natur und nervösen Ursprungs und zeigt ein deprimiertes Nervensystem an als Folge von Ausschweifungen (Onanie und Übermaß im Genuß), heftigen Gemütsaffekten oder auch schweren und angreifenden Gewaltkuren, wie selbige leider nur zu oft immer wieder vorkommen. Die Brustwassersucht bringt folgende eigenartige Erscheinungen zustande: bei beschwerlichem Atemholen oft wiederkehrendes Frösteln im ganzen Umfange der Brusthöhle oder nur auf einer Stelle derselben oder nach

der Richtung des Rückgrates oder des Brustbeins, ohne daß jedoch der übrige Körper fröstelt.

Kälte des ganzen Körpers zu Anfang der Fieber deutet auf Krampf, in der Mitte auf Kraftlosigkeit, am Ende derselben, bei Anwesenheit anderer ungünstiger Symptome, auf nahen Tod; sind jedoch die übrigen Zeichen gut, auf kritische Ausleerungen. Kälte des Kopfes ist kein gutes Zeichen, wenn die anderen Körperteile warm sind. Im Anfange hitziger Fieber deutet selbige auf Reiz und Krampf, im weiteren Verlaufe auf Krafterschöpfung und Tod; in Wechselfiebern sowie bei Hysterischen und Hypochondristen ist sie ein Zeichen des Krampfes. Eine kalte Stirn, die blaß und eingefallen erscheint, weist in hitzigen Krankheiten auf zunehmende Schwäche und Todesgefahr hin; dasselbe gilt für kalte Nase und kalte Ohren, wenn die übrigen Zeichen ungünstig sind. Kalte Lippen deuten bei zahnenden Kindern auf starken örtlichen Reiz, bei Hysterischen auf heftigen Krampf, und am Ende akuter Krankheiten, mit anderen üblen Zeichen kompliziert, werden sie zu Herolden des Todes.

Eine kalte Zunge ist in den hitzigen Erkrankungen ein Zeichen des Todes, wenn gleichzeitig andere gefahrdrohende Symptome vorhanden sind. Eine kalte Brust bedeutet bei Hysterischen Krampf oder örtliche Schwäche, in hitzigen Fiebern entschiedene Gefahr, bei Sterbenden in der Agonie das nahe Ende. Teilweise Kälte an den Extremitäten wird in hitzigen Krankheiten zum Ausdrucke großer Schwäche, besonders wenn sie anhaltend auftritt, und ein Zeichen des Todes, wenn kleiner und schneller Puls bei gleicher Atmung, Ohnmacht, Zittern, Konvulsionen, Schluchzen, starker Durst und andere gefährliche Symptome vorhanden sind. Bedeutungslos wird sie jedoch, falls sie kritischen Ausleerungen vorausgeht. Ist Kälte einzelner Teile vorhanden, die der Kranke selbst nicht mehr empfindet, wohl aber von anderen wahrnehmbar ist, wenn der Kranke, der vorher vielleicht über heftige Schmerzen geklagt hat, über nichts mehr klagt, wenn der Schweiß kalt, der Puls klein, schwach und schnell, das Gesicht hippokratisch wird, so ist bereits der Zustand der Agonie (des Todeskampfes) vorhanden: Ein Gnadengeschenk des gütigen Schöpfers, der

seine Kinder zu sich ruft, nachdem er allen irdischen Schmerz hinweggenommen hat.

Der Starrfrost ist ein hochgradig verstärkter Schauer, der die Heftigkeit einer einwirkenden Krankheitsursache und das starke Ergriffensein des Blut- und Nerven-Systems anzeigt; derselbe ist mit Erschütterung der Gliedmaßen verbunden und wird dieserhalb auch als Schüttelfrost bezeichnet. Der Starrfrost signalisiert das nahende Wechselfieber, das erste Stadium von Typhus, Gallenfieber und Faulfieber, sowie die beginnende Entzündung wichtiger innerer Organe, wie Lunge, Leber. Er ist dem viertägigen Fieber besonders eigentümlich und zeichnet sich hier durch Heftigkeit und lange Dauer aus, kann selbst 3—4 Stunden währen. Im Verlaufe von Entzündungskrankheiten und bei eiternden Wunden, namentlich nach chirurgischen Eingriffen, weist der Starrfrost auf innere Eiterung und beginnende Resorption des Eiters hin, gilt überhaupt als ein wesentliches Merkmal des Wundfiebers. Die Prognose des Starrfrostes ist im allgemeinen eine ungünstige, weil derselbe zunächst auf lange Krankheitsdauer schließen läßt und auf die meist vergeblichen Bestrebungen der Naturheilkraft. In Brustentzündungen wird er zum Symptom des tödlichen Ausgangs, insofern durch ihn die Zerstörung der Lunge durch Eiterung oder Ausschwitzung zum Ausdruck kommt. Starrfrost bei bleichem Gesicht, Betäubung und aussetzendem Pulse verkündet als Zeichen größter Erschöpfung den Tod. Die lange Dauer des Starrfrostes läßt, besonders in Wechselfiebern, den Schlagfluß befürchten.

Die Marmorkälte zeigt einen noch höheren Grad der Wärmeverminderung als der Starrfrost an und ist selbst mit dem Thermometer meßbar; die Temperaturabnahme beträgt oft mehrere Grade; sie bezeichnet die gestörte Zirkulation und die fast völlig gesunkene Körperkraft. Im sogen. Faulfieber und der asphyktischen Cholera zeigt dieses Symptom den nahe bevorstehenden letalen Ausgang an.

Schneller Wechsel von Kälte und Wärme ist in akuten Krankheiten, besonders in heftigen Entzündungen, ebenfalls ein böses Zeichen, jedoch bei Hysterischen und Hypochondrischen weniger gefährlich. Ein schneller und häufiger Wechsel von Wärme und Kälte ist manchen Krankheiten

eigentümlich und zeigt die Unstetigkeit der körperlichen Anstrengungen an; er wird ein Zeichen des hysterischen Anfalls, vom Roheitsstadium des rheumatischen und Nervenfiebers, von gastrischen Beschwerden, vom Beginn des hektischen und des Eiterungsfiebers. In der Mitte der Krankheit oder in der Rekonvaleszenz auftretend, zeigt derselbe Verschlimmerung oder Rückfall des Fiebers an.

§ 60. **Hitze.**

Unter Hitze versteht man eine vermehrte, von der normalen Blutwärme abweichende Temperatur; in Fiebern folgt sie dem Kältestadium, kann jedoch auch ohne dieses erscheinen. Die Temperatur ist für die Existenz des Organismus von größter Wichtigkeit, da durch die gesteigerte Wärme, den erhöhten Verbrennungsprozeß der Organismus sozusagen verheizt wird; der Körper gleicht einem Ofen, dessen Wände selbst mit verbrennen. Diese krankhafte Erscheinung gewinnt noch an Bedeutung und Gefährlichkeit durch den Umstand, als der lebende Organismus überhaupt nur verhältnismäßig geringe Schwankungen in seinem Wärmebestande und Abweichungen von der Norm erträgt. Während die normale Blutwärme des Menschen $37\frac{1}{2}^{0}$ + Cels. beträgt, bringt bereits eine Steigerung auf 40^{0} + und darüber Lebensgefahr mit sich, indem die Eiweißstoffe in Gerinnung übergehen. Die Hitze kann im Körper auf mehrfache Weise entstehen, entweder durch vermehrte Reizung der Nerven und des Blutes, infolgedessen eine Steigerung des Kreislaufes und der Atmung entsteht, oder wenn die Ausscheidung der Organe gehemmt wird, so daß der Körper nicht mehr in der Lage ist, sich der in ihm erzeugten Wärme zu entledigen, oder es können auch beide Umstände zusammenwirken. Letzteres ist namentlich in Fiebern der Fall, in denen die Hitze am höchsten gesteigert wird, wenn die Haut trocken und der Urin spärlich ist, eine Erscheinung, die dem Ausbruche fast sämtlicher Exantheme vorausgeht. Ein geringer Grad von Hitze als Ausdruck eines gemäßigten Fiebers läßt eine günstige Prognose zu; er bezeichnet das Bestreben der Naturkraft des Organismus, durch beschleunigten Blutumlauf die krankhaften Stoffe zu entfernen und auszuscheiden; es folgt meist eine günstige Krisis durch Schweiß und vermehrte

Harn-Absonderung. Nur wenn bei geringem Hitzegrade Schlummersucht und Bewußtlosigkeit vorhanden sind, ist eine bevorstehende Kräfteerschöpfung zu befürchten. Ein hoher Grad von Hitze bekundet dagegen das Mißverhältnis zwischen Erzeugung und Ausscheidung von Wärme und legt die Gefahr der Krafterschöpfung und Lähmung nahe. Starke Hitze verrät stets die Heftigkeit der Krankheit. Ist die Haut des Kranken brennend heiß, so beweist dies meist die entzündliche Beschaffenheit der Säfte, besonders bei hartem und geschwindem Pulse. Vermehrt sich aber die Hitze bei Druck mit der Hand eines andern und wird sie gleichsam stechend, so spricht dies schon für Neigung zu fauliger Auflösung und Zersetzung der Säfte. In den meisten Fiebern nimmt die Hitze gegen Abend zu. Die mehrmals des Tages in Fiebern zunehmende Hitze weist auf eine bevorstehende Umänderung des Typus hin, d. h. das Fieber will einen anderen Charakter annehmen. Plötzlicher Nachlaß der Hitze ist in allen Krankheiten ein ungünstiges Zeichen, weil es besagt, daß die Kräfte des Körpers plötzlich sinken. In Nervenkrankheiten dagegen, besonders bei Hysterischen und Hypochondrischen, kann man aus der Hitze wenig sichere Schlüsse ziehen, weil selbige hier sehr wechselt. Kein gutes Zeichen ist es, wenn die Hitze ungleich verteilt ist und nur einzelne Glieder befällt. Örtliche anhaltende Hitze in einzelnen Teilen zeigt gewöhnlich Entzündung an; je wichtiger die ergriffenen Teile nun sind, desto gefährlicher diese Erscheinung: Auf starke Hitze im Kopfe können Konvulsionen und der Tod folgen; eine heiße Stirn verrät großen Andrang des Blutes zum Kopfe und alle damit verbundenen Folgezustände. Sehr heiße Wangen bei Kindern deuten oft auf beschwerliches Zahnen, besonders wenn noch Hitze des Zahnfleisches vorhanden ist. Heiße trockene Lippen, an denen sich eine schwarze oder braune Borke bildet, bezeichnen große Fieberhitze und die Neigung zu typhösem Charakter; eine brennend heiße Zunge ist ein Zeichen großer Hitze und der Neigung zur Entzündung. Bei Schwindsüchtigen bemerkt man nicht selten eine örtliche brennende Hitze in den flachen Händen oder an den Fußsohlen; ebenso sind in Krankheiten glühend heiße Hände bei kalten Armen (oder glühende Hitze in der

flachen Hand, wenn der Rücken eiskalt ist) ungünstige Zeichen. Ist bei Wassersüchtigen Wärme in den Beinen plötzlich vorhanden, die vorher kalt waren, so steht ein tödlicher Ausgang zu befürchten.

Als besondere Art ist noch die flüchtige Hitze zu unterscheiden. Selbige entsteht, wenn leichte normwidrige oder selbst normale Einflüsse einen schwachen Körper treffen und kennzeichnet sich in einer plötzlich aufwallenden Wärme, die mit leichter Röte der Wangen und Wärme in den Händen, oft noch mit Prickeln in der Haut verbunden ist. Sie gilt als ein Zeichen von geschwächten Körperkräften und von gesunkener oder veränderter Nerventätigkeit. Dieses plötzlich und unerwartet eintretende Symptom zeigt sich u. a. bei erschwerter Verdauung und Säurebildung im Magen (hier nach dem Essen) und bei hysterischen und nervenschwachen Individuen, auch bei sonst gesunden Personen nach einer Erkältung als Vorläufer von Schnupfen und Katarrh und hat in diesen Fällen keine ernste Bedeutung zu beanspruchen.

Sechster Abschnitt.

Zeichen aus den Verdauungsorganen.

§ 61. **Zeichen, die aus den Verdauungsorganen entspringen oder sich durch selbige äußern.**

Damit ist bereits ein wesentlicher Unterschied angedeutet, und zwar in bezug auf Entstehung. In der Semiotik der Verdauung hat man wohl von einander zu unterscheiden a. direkte oder idiopathische Symptome, welche durch eine krankhafte Beschaffenheit des Verdauungsapparates oder eines Teiles desselben entstehen, und b. indirekte oder sympathische Symptome, bedingt durch Störungen in anderen Organen oder Organsystemen; der Magendarmkanal wird nur in Mitleidenschaft gezogen und reagiert auf einen überkommenen krankhaften Reiz. Hierfür zunächst ein Beispiel: Entsteht Übelkeit und Erbrechen infolge von starker Magenverderbnis (Indigestion), so ist dies ein direktes oder idiopathisches Symptom; ist aber eine Gehirnerschütterung (wie z. B. in der Seekrankheit) die wahre Ursache, so haben wir es mit einem indirekten oder sympathischen Symptome zu tun, der Magen gibt nur das Signal ab für die vorhandene Störung im Zentralorgane. Die indirekten Krankheitssymptome, die auch in anderen Krankheitsformen in der mannigfachsten Kombination und Komplikation vorkommen, wird man leicht verstehen, wenn man sich die gesamten anatomischen und physiologischen Verhältnisse des lebenden Körpers vorstellt. Kein einziges Organ steht isoliert

und unabhängig im Organismus da, kann also auch nicht sozusagen nur für sich und auf eigene Rechnung arbeiten, es ist vielmehr auf wunderbare Weise mit angrenzenden oder selbst entfernt liegenden Organen durch Blut- und Nervenbahnen verknüpft und in Beziehung gesetzt. Zwar hat jedes Einzelorgan zunächst die ihm nach seinem eigentümlichen Baue zufallenden (organischen) Funktionen zu erfüllen und arbeitet insofern scheinbar ganz selbständig; jedoch kommen dieselben wiederum dem Gesamtorganismus zugute und wirken insofern auf die harmonische Tätigkeit ein, als eine Organstörung Unregelmäßigkeiten und Störungen in anderen Organen zur Folge hat. Wie kommt es nun, daß z. B. der Magen in einer so nahen Beziehung zum Zentralorgan (Gehirn) stehen kann? Darauf gibt die Anatomie kurzen und bündigen Bescheid. Wissen wir doch, daß der Magennerv ein Zweig des großen und starken Nervus vagus (umherschweifenden Nerves) ist, welcher direkt im Gehirn entspringt, eine lange Bahn nach abwärts beschreibt, unterwegs in der Brusthöhle Lunge und Herz mit Nervengeflechten versorgt, das Zwerchfell durchbohrt und endlich sich in den Magen verzweigt oder plexusartig denselben durchzieht. Gleichzeitig ersieht man hieraus, wie Magen, Lunge und Herz, da sie von ein und demselben Nerven versorgt werden, gegenseitig aufeinander wirken oder sympathische Symptome veranlassen können; denn wenn das einzelne Glied (des Nerven) leidet, so wird das Ganze naturgemäß in Mitleidenschaft gezogen. So erklärt es sich unter anderm auch, daß der Lungenschwindsucht meist sehr intensive Verdauungsstörungen vorausgehen oder folgen.

§ 62. Appetit und Hunger.

Appetit ist das behagliche Verlangen nach Speise und stellt gleichsam eine Vorstufe des Hungers dar; der Appetit ist durchaus physiologischer Natur, indem er auf den notwendigen Ersatz verbrauchter Stoffe des Organismus hinweist und die normale Beschaffenheit der Verdauungswege bekundet. Als krankhafte Abänderung kann aber vorkommen ein Mangel des Appetits und der Eßlust überhaupt. Dies weist hin auf Trägheit der Verdauung und verschiedenartige Störungen in den Funktionen des Verdau-

ungsapparates, auf ungewöhnliche Abstumpfung der Magenempfindlichkeit und alle Krankheiten, welche derartige Zustände des Magens bedingen. Appetitmangel ist ein Zeichen der ungewöhnlichen, vermehrten Reizung und Entzündung, der Atonie und Dyspepsie (chronischen Verdauungsschwäche), des Gastrizismus und Verschleimung des Magens und gesamten Darmkanals. Da der Magen fast mit allen Organen der Bauchhöhle ein physiologisches Verhältnis hat, so wird der Appetitverlust auch zum Begleiter von Wassersucht, Leber- und Milzkrankheiten wie Entartungen anderer Unterleibsorgane; sein Erscheinen in Fiebern, welche ja eine Allgemeinerkrankung des Organismus darstellen, ist allgemein bekannt und wird aus obigem Grunde als ein fast selbstverständliches Symptom angesehen; ebenso darf Appetitmangel (begleitet von mehr oder weniger intensiven Übelkeiten) als Vorbote ernster Lungenerkrankungen, ganz besonders der Lungenschwindsucht, nicht befremden, da der Magen, wie bereits erörtert, durch den Nervus vagus anatomisch nahe Beziehungen zu den Lungen besitzt. In geringerem Grade zeigt sich die Appetitlosigkeit als das Gefühl der Völle und Unbehaglichkeit in der Magengegend, welches dem gänzlichen Appetitverluste gewöhnlich vorausgeht. Auch Krankheiten der Speiseröhre können zum Appetitverlust führen, desgleichen mancherlei als Vielgemische sich darstellende Arzneien.

In chronischen Krankheiten ist die andauernde Appetitlosigkeit entweder ein Zeichen allgemeiner Körperschwäche oder örtlicher Magenschwäche, oder von organischen Krankheiten des Magens, des Darmes, der Leber, der Milz, des Gekröses, der Nieren und der Harnblase, des Bauchfells und der ausgebildeten Schwindsucht. In prognostischer Hinsicht ist im Anfange der Fieber der Appetitverlust ein zur Gesamterkrankung gehöriges Symptom; wenn jedoch nach Schwinden des Fiebers der Appetit nicht wiederkehrt, so ist hieraus auf eine besondere Erkrankung des Magens und der Gedärme zu schließen; im Typhus und den Masern werden Darmgeschwüre und Erweichungen, sowie chronische Entzündungen des Magens und Darmes bezeichnet. Der allmählich wiederkehrende Appetit ist ein durchaus günstiges Zeichen und besagt, daß die Verdauungskraft sich im richtigen Verhältnis zur steigenden Körperkraft wieder

hebt. Ein plötzlich entstehender und vorübergehender Appetit weist dagegen auf noch ungeregelte Verdauung infolge gestörter Absonderung und allgemein krankhafter Nerventätigkeit hin und bezeichnet den Gastrizismus, die Säurebildung, Epilepsie, Hysterie und Hypochondrie; prognostisch kann man in ihm oft einen Vorboten von Fieber, namentlich Wechselfieber, sowie von Entzündung innerer Organe und heftiger Erkrankungen überhaupt erkennen. Der leicht zu stillende Appetit, wobei schon wenige Bissen das Gefühl der Sättigung hervorrufen, bezeichnet im allgemeinen einen gereizten Zustand des Magens, chronische Entzündung der Verdauungswege, Verschleimung und Schwäche des Magens und findet sich oft in Verbindung mit andauernder Appetitlosigkeit. Im Beginne einer akuten Krankheit bedeutet dieses Symptom die unvollkommen ausgebildete Erkrankung und nach derselben die Unvollständigkeit und Unbeständigkeit in der Rekonvaleszenz.

Der plötzlich entstehende Appetit wird durch die abnorme Richtung, die er bisweilen nimmt, nicht selten zu einem bedeutsamen diagnostischen Fingerzeige: Der Appetit nach kalten und kühlenden Dingen ist ein Zeichen der Fieber und Entzündungen und deutet auf einen gereizten Zustand der Schleimhaut des Magens, Darmes und der Speiseröhre; dieselbe Bedeutung hat das Verlangen nach Säuren. Der Appetit nach pikanten und gewürzten Speisen ist auf eine beschwerliche Verdauung, auf Magenverschleimung, örtliche und allgemeine Schwäche zurückzuführen. Das heftige Verlangen nach Kreide läßt häufig auf Versäurung des Magens schließen und wird besonders bei skrofulösen und rachitischen Kindern wie bei bleichsüchtigen und blutarmen jungen Mädchen beobachtet, die in der Entwickelungsperiode stehen. Das stürmische Verlangen nach ungewöhnlichen, nicht genießbaren Dingen, das sich bis zu einer wahren Begierde steigern kann, verrät unverkennbar eine allgemeine Verstimmung in der Nerventätigkeit und einen hohen Grad des gesunkenen Erkenntnisvermögens. Die ekelhaftesten und sonderbarsten Dinge, wie Urin, Kot, Menschenfleisch werden bisweilen verlangt im Zustande der Schwangerschaft, Hysterie, Chlorose und im Irrsinn; bei Schwangeren ist hieraus zu schließen, daß die Tätig-

keit des Nervensystems schon vor Beginn der Schwangerschaft gestört war.

Sehr oft ist gänzlicher Appetitverlust das charakteristische Merkmal der Dyspepsie oder chronischen Verdauungsschwäche. Der Magen erscheint wie tot und als hätte er alle seine Funktionen eingestellt, was man oft nach sehr heftigen Katarrhen beobachten kann.

Der Hunger, ein gesteigerter Appetit, besteht in einem sehr entschiedenen, bestimmt ausgeprägten Verlangen nach festen Speisen, die zum weiteren Bestehen des Körpers notwendig sind, und gehört zu den normalen Lebensäußerungen. Das physiologische Bild des normal entstehenden und unbefriedigt bleibenden Hungers läßt sich wie folgt beschreiben: Zuerst entsteht ein nagendes und brennendes Gefühl in der Magengrube, begleitet von einer gewissen Unruhe, Übelkeit und Kollern im Leibe. Es folgen hierauf Unruhe und Abgespanntheit, bei dem Anblick von Speisen sammelt sich Speichel im Munde; wird derselbe verschluckt, so besänftigt er vorübergehend die Empfindungen in der Magengegend; der Puls wird klein und häufig, die Unruhe veranlaßt zur Bewegung. Erfolgt nunmehr keine Befriedigung durch Nahrungszufuhr, so verlieren obige Symptome zwar an Heftigkeit, jedoch es tritt eine Niedergeschlagenheit ein, welche als ein allgemeines Schwächesymptom aufzufassen ist. Dauert der Hunger längere Zeit, zwei bis drei Tage, so sinken die körperlichen Kräfte merklich, und ebenso wird der Geist schwach, Mutlosigkeit und selbst Furcht greifen Platz; weiter wird das Gesicht blaß, der Körper verliert an Gewicht, da er den Inhalt seiner Vorratskammern aufzehrt, die Atmung wird seltener, der Puls klein, verlangsamt und unregelmäßig. Die sekretorischen Organe beginnen träge zu werden, Speichel und Urin erheblich vermindert, Milch- und Samenabsonderung hören sogar ganz auf, am meisten bleibt noch die Hautausdünstung erhalten. Erfolgt auch jetzt noch keine Nahrungszufuhr, so entstehen heftige Schmerzen in der Magengegend, Würgen, Erbrechen von Schleim, Trockenheit des Mundes und des Halses, allgemeine und örtliche Konvulsionen und unter der größten Abmagerung endlich der Tod.

Der Hunger wird krankhaft, wenn die Eßlust das normale Maß überschreitet, wenn nach Nahrungszufuhr nicht

das Gefühl der Behaglichkeit und Sättigung entsteht und das Hungergefühl trotzdem anhält oder wenn nach dem Essen Schmerz, Druck und Unbehaglichkeit in der Magengrube empfunden werden, welchen Erscheinungen sich unter Umständen noch diverse Einzel-Symptome (Aufstoßen, Sodbrennen, Erbrechen, Durchfall) anschließen können.

Der Hunger als Krankheitssymptom zeigt an, daß eine ungewöhnliche Reizung auf die Schleimhaut des Magens einwirkt. Vor allem ist auf eine reichliche und qualitativ veränderte Absonderung des Magensaftes und auf eine krankhafte Tätigkeit der Nerven zu schließen, welche den beginnenden Magenkrebs, die Hypertrophie der Magenwände, die Erweiterung des Magens, Diabetes und Würmer begleitet. Außerdem kommt der Hunger in sehr verschiedenen anderen akuten wie chronischen Erkrankungen vor, und in prognostischer Hinsicht ist im allgemeinen folgendes zu entnehmen: In akuten Krankheiten ist dem Hunger keine bestimmte Bedeutung zuzuerkennen; in der Rekonvaleszenz von Typhus, Scharlach und allen heftigen Fiebern bildet er eine gewöhnliche Erscheinung. Der Hunger der Schwindsüchtigen, plötzlich auftretend, geht zuweilen dem Tode voran; ebenso ist bei Schwerkranken das plötzliche stürmische Verlangen nach irgend einer Speise oder einem Getränke, das mit scheinbar großem Behagen genossen wird, meist von bösester Bedeutung: es bildet gewöhnlich die letzte Labung vor dem Ende. Der andauernde Hunger ist in chronischen Krankheiten immer ein ungünstiges Zeichen und weist auf die Hartnäckigkeit oder Unheilbarkeit des Leidens hin; schnell vorübergehender Hunger läßt jedoch eine günstige Beurteilung zu.

Von dem krankhaften Hunger sind besonders folgende Formen bemerkenswert:

1. Der Heißhunger erscheint sehr plötzlich mit einem unangenehmen Gefühle in der Magengrube; wird dasselbe nicht befriedigt, so folgt oft Übelkeit, Krampf und selbst Ohnmacht, gewöhnlich aber ein hoher Grad von Schwäche. Das Gefühl des Heißhungers deutet auf eine eigentümliche Reizung des Magens und des Darmkanals und spricht u. a. für Vorhandensein gichtischer Zustände, Hypochondrie, Milzvergrößerung, Herzerweiterung, Infarkte des Unterleibs, ferner für Würmer und vor allem für den Bandwurm, in letzterem

Falle wiederholt es sich oft mehreremale an demselben Tage und ist mit heftigen Unterleibskrämpfen verbunden.

2. Der Hundshunger ist besonders in chronischen Krankheiten zu fürchten; die Speisen werden mit Begierde genossen und bald danach wieder ausgebrochen. Diese Erscheinung wird bei gleichzeitig erhöhter Reizbarkeit zu einem Zeichen übermäßiger Säurebildung, von Skirrhus und Magenerweiterung, Entartungen des Pylorus, kann außerdem noch den Gichtanfall, Hysterie und selbst Schwangerschaft andeuten.

3. Der Wolfshunger. Das mit Heißhunger Verschlungene wird verdorben und unverdaut durch Mund oder Stuhl entfernt; außer dem Magen leidet noch der Darm an einer ungewöhnlichen Reizung. Der Wolfshunger kommt unter denselben Verhältnissen wie der Hundshunger vor.

Wenn ungewöhnliche Massen von Nahrungsmitteln erforderlich sind, so weist dies ebenfalls auf eine schwere Erkrankung hin, namentlich auf Magenerweiterung, Magenverhärtung und Diabetes. Irrsinnige verschlingen überhaupt alles, was ihnen vorkommt, selbst die ungenießbarsten Dinge. In dem Darm eines solchen Unglücklichen fanden sich bei der Sektion eine fingerlange hölzerne Zigarrenspitze und zwei mehrere Zoll lange ziemlich starke Metallschrauben. Sonderbarerweise waren vorher keine Symptome eingetreten, die auf eine innere hierauf bezügliche Verletzung hätten schließen lassen. In dieser pathologischen Erscheinung ist also ein deutlicher Hinweis auf Irrsinn gegeben.

§ 63. Der Durst

bezeichnet das Verlangen nach Flüssigkeit. Dabei herrscht im Munde und Halse das Gefühl der Trockenheit, Speichel und Schleim erscheinen in der Mundhöhle und den Luftwegen verringert, allmählich entsteht Unruhe und Ermattung, die sich sogar bis zur Ohnmacht steigern kann. Dieses unbefriedigte Durstgefühl ist quälender als der Hunger, macht auch raschere Fortschritte. Der normale Durst ist physiologisch und weist zunächst nur auf eine allgemeine Verminderung der Flüssigkeiten im Körper, er bildet die Wage für das Gleichgewicht desselben. Der krankhafte Durst wird besonders durch ungewöhnliche Trockenheit und Hitzegefühl im Munde lästig und zeigt viele graduelle Verschiedenheiten je nach den

Krankheiten, die er begleitet. Allgemeiner bekannt ist der Durst im Fieber; je heftiger dasselbe ist, desto größer der Durst, da ja durch die erhöhte Fiebertemperatur die Flüssigkeitsmengen im Organismus verdampfen; werden selbige aber im Übermaß durch Haut, Nieren und Darm (Durchfall) ausgeschieden, so wird in demselben Maße der Durst steigen müssen. Ferner kann Reizung und Entzündung im Verdauungskanale intensiven Durst erzeugen, wofür Rachen- und Magenkatarrhe sehr naheliegende Beispiele abgeben. Endlich kann auch noch die krankhafte Nerventätigkeit in der Hysterie, Hypochondrie und Schwangerschaft eine Ursache zu krankhaftem Durst bilden. Je nach der Qualität des Durstes kann man aus selbigem diagnostisch wertvolle Schlüsse ziehen und die veranlassende Krankheit näher erkennen. Der Durst mit trockenem Munde und Lippen gehört zu den normalen Erscheinungen der Entzündungskrankheiten; dagegen ist Durst bei feuchten Lippen und Munde ein Zeichen von Nervenkrankheit, Wassersucht, Skorbut, Cholera, Diabetes und von Würmern. Nimmt der Durst beim Trinken zu, so ist auf ein entzündliches, besonders exanthematisches Fieber zu schließen oder auf Galle in den ersten Wegen, Entzündung derselben, Durchfall und Diabetes; ein Symptom von übler Bedeutung. Dagegen ist von guter Bedeutung der Durst nach saurem Getränk, wie es in Entzündungen der ersten Wege und in entzündlichen Fiebern häufig vorkommt. Das heftige Verlangen nach kaltem Getränk bezeichnet in Magen- und Darmkrankheiten die ungewöhnliche Heftigkeit des Leidens, in akuten Lungenkrankheiten nicht selten die unmittelbare Lebensgefahr und ist überhaupt den örtlichen Entzündungen im Munde und den gesamten Verdauungswegen eigentümlich. Andererseits weist der Durst nach warmen Getränken auf Krampf hin. Sodann erweist sich der Durst noch von der Zeit abhängig, tritt in akuten Erkrankungen regelmäßig abends oder nächtlich ein und zeigt hier das Steigen des Fiebers und die Höhe der Krankheit an.

Der Mangel an Durst ist in den meisten Krankheiten ein sehr gutes Zeichen, wenn er mit Bewußtsein und feuchtem Munde vorkommt und läßt in Fiebern und Entzündungen auf einen gelinden Grad der Krankheit schließen. Bei trockenem Munde und sonstigen heftigen Fieberzu-

fällen bezeichnet er aber das getrübte Bewußtsein, Irrsinn, Coma und Sopor und wird so zu einem höchst ungünstigen Zeichen. Wo nach langer Durstigkeit in heftigeren entzündlichen Fiebern der Durst wieder erscheint, ist derselbe eine sehr günstige Erscheinung, die das wiederkehrende Bewußtsein anzeigt.

§ 64. Appetit und Durst

sollten in Krankheiten mehr Beachtung und Berücksichtigung finden, da sie rein instinktive Äußerungen sind und nicht selten von der Naturheilkraft direkt veranlaßt werden; selbstredend sind hier nur solche Verlangen gemeint, die nicht widersinnig sind und sich auf genießbare und auch dem Gesunden zuträgliche Dinge beziehen. Es ist nur natürlich, wenn in hitzigen Fiebern und schweren Entzündungen sehr bald sich Durst einfindet, weil ein Quantum der wässerigen Bestandteile des Körpers von der Krankheit verzehrt wurde. Dem Kranken die Befriedigung des Durstes verweigern, bedeutet daher nicht nur ihn quälen, sondern oft noch mehr, viel mehr: den weiteren Fortgang und Ausgang der Krankheit in schädlicher Weise beeinflussen. Ähnlich verhält es sich auch mit dem Appetit. Nicht selten hört man von den Angehörigen der Kranken erzählen, daß sich selbige an irgend einer Speise gesund gegessen hätten. Wie verhält es sich damit, was ist wahres an der Sache? Die Besserung ist für gewöhnlich eine so auffällige, daß eine Beziehung zur Befriedigung des plötzlich erwachten Appetits nicht in Abrede gestellt werden kann. Angenommen, es würde diese instinktiv hervortretende Regung des Appetits nicht schnell befriedigt, so verlangt der Kranke gewöhnlich nichts, da eben seine Geschmacksempfindung noch abnorm, d. i. eingeengt und auf etwas Bestimmtes gerichtet ist. Dagegen wird er durch die verlangte Speise schnell gestärkt und es ist damit ein Wendepunkt zum Besseren eingetreten; anderen Falls würde die natürliche Folge Schwäche und weiteres Sinken der Kräfte sein; Schwächezustände sind aber stets unliebsame Komplikationen und besonders bei alten Leuten zu fürchten, die nicht selten lediglich an Schwäche zugrunde gehen. Physiologisch betrachtet, können wir uns den Vorgang folgendermaßen erklären: Direkte Ursache zur plötzlichen Besserung war nicht die erquickende Mahlzeit, ihr gebührt in dem Vorgange erst

die zweite Stelle; als nämlich das Verlangen nach Nahrung in so ausgesprochener Weise hervortrat, hatte die Krankheit bereits ihren Höhepunkt überschritten und schickte sich zum Rückzuge an; der Appetit selbst war das erste günstige Symptom der sich im Organismus vollziehenden günstigen Wendung. Nunmehr galt es als zweites Erfordernis, die Naturheilkräfte zu unterstützen, d. h. durch schnelle Nahrungszufuhr den Körper zu stärken; denn wie jeder gefährliche Feind ist auch die Krankheit selbst auf dem Rückzuge noch gefährlich, da sie leicht umkehrt, um einen neuen Angriff zu unternehmen. Mit Recht sind die Rückfälle in Krankheiten allgemein gefürchtet wegen ihrer Heftigkeit und Hartnäckigkeit; viele Kranke erliegen lediglich den Rückfällen, nachdem sie den ersten Sturm der Erkrankung glücklich überwunden hatten. Daher soll man die günstigen Momente im Verlaufe schwerer akuter Fälle nicht unausgenützt vorübergehen lassen, wofür also Appetit und Durstgefühl, wie erörtert, einigen Anhalt gewähren.

§ 65. Das Sodbrennen (soda)

zählt zu den eigentümlichsten Symptomen des Magens, erscheint periodisch, und zwar zunächst als Empfindung von Übelkeit und widriger Wärme in der Magengegend, die bald in einen brennenden Schmerz übergeht; derselbe läßt nach einigen Sekunden nach, und nunmehr steigt ein warmes Gefühl vom Magen längs der Speiseröhre zum Schlunde und Munde hinauf und verursacht hier ein rauhes, brennendes, höchst unangenehmes Gefühl. In manchen Fällen fließt noch eine ätzende, scharfe Flüssigkeit aus dem Munde. Als weitere Symptome können, je nach der Heftigkeit des Zufalles, hinzutreten ein beängstigendes quälendes Aufstoßen, Schwindel und Kopfschmerz, selbst Brustbeklemmung, Ohnmacht und kalter Schweiß. Die Ursachen zum Sodbrennen sind ebenso in einer krankhaften Nerventätigkeit wie in einer lokalen Erkrankung des Magens und der Eingeweide zu suchen. Im einzelnen seien genannt: Anhäufung von Schleim und Galle im Magen, Entzündung und Verhärtung des Magens, Geschwülste der Leber, des Gekröses und Darmes, Hysterie und Hypochondrie, Schwangerschaft, Zurückhaltung des Monatlichen und Hämorrhoidalanlage.

Das Aufstoßen von Luft, begleitet von den verschiedensten Geräuschen, besagt zunächst einen Überschuß von Luft im Magen und Duodenum, der sich hier unter den verschiedensten Bedingungen (schlechte Verdauung, gestörte Nerventätigkeit, Eindringen mit den Speisen von außen) entwickelt haben kann. In semiotischer Beziehung ist hieraus auf Gastrizismus, Schleimzustand, Säurebildung, Magengeschwülste, Darmentzündung, Würmer und Hämorrhoiden zu schließen. Es kommt auch in Fiebern vor, wenn die Magenschleimhaut hierbei gereizt und entzündet wird. Besonders heftiges und andauerndes Aufstoßen ist unter dem Ausdrucke „Rülpsen" bekannt, und schon die Alten nannten diese krankhafte Erscheinung Rülpssucht. Das Aufstoßen saurer Flüssigkeit (sogenanntes Aufschwulken) kann ein jeder beobachten, der von einem heftigen akuten Magenkatarrh befallen wird. Es bekundet zunächst die saure Gärung der Speisen und falsche chemische Umwandlung derselben und wird erst bei langem Bestehen zu einem Symptome ernster Bedeutung. Das salzige Aufstoßen weist naturgemäß auf den zu reichlichen Salzgehalt in den aufgestoßenen Massen hin und gilt als Zeichen von Milzkrankheit, Uterusleiden und Hysterie. Das süßliche Aufstoßen soll nicht selten ein Symptom des Bluthustens und Bluterbrechens sein. Das Aufstoßen sehr übelriechender und fauliger Luft, wie faule Eier oder Schwefelwasserstoff, berechtigt zu dem Schlusse, daß in den Verdauungswegen, in Leber, Milz und dem Netz schwere Entzündungen bestehen und hier bereits Eiterungen und jauchige Zersetzungen, Geschwürbildungen verschiedener Art zur Ausbildung gelangt sind. Dieses Aufstoßen erregt schon für das betreffende Individuum Appetitlosigkeit und selbst starken Ekel.

§ 66. **Der Ekel.**

Die Symptome, welche sich durch den Magen und oberen Teil des Verdauungskanals (Pharynx und Oesophagus) äußern, sind die allgemein bekannten Erscheinungen von Ekel, Übelkeit, Würgen und Erbrechen.

Der Ekel wird noch mit dem wissenschaftlichen Namen nausea belegt; letzterer kommt her von navis, Schiff. Die Benennung rührt also daher, daß der Ekel in der See- oder

Schiffskrankheit das hervorstechendste und andauerndste Symptom ist. Der Ekel besteht in einer falschen Bewegung und ebensolchen Empfindung im Pharynx oder Schlundkopfe (bisweilen wohl auch zugleich im oberen Magen-Munde), welche sich später durch den Oesophagus (Speiseröhre) bis zum Magen fortsetzt. Wenn der Ekel andauernd wird, so entsteht Würgen und endlich wirkliches Erbrechen; heftige Grade desselben gehen mit Zittern, besonders der Lippen, Schwindel (besonders in der Seekrankheit) und selbst Ohnmachten einher. Andauernder oder oft wiederkehrender Ekel kann die Kräfte sehr herabsetzen und unterdrücken, nervöse Schwäche und allgemeine Hinfälligkeit erzeugen.

Die Ursache zum Ekel kann eine sehr verschiedene sein und in Speiseröhre, Magen (und Darm) selbst liegen und zeigt hier also eine rein lokale Erkrankung an als Unreinigkeiten der ersten Wege und Schwäche dieser Teile. In akuten Krankheiten ist der Ekel ein Zeichen des Gastrizismus und der Darmverschwärung (auf letztere namentlich im Nervenfieber hinweisend), und in chronischen Erkrankungen kommt dem Ekel eine recht verschiedene Bedeutung zu. So haben Branntweintrinker sehr daran zu leiden, besonders, wenn sie den Genuß des Branntweins nicht in gewohnter Weise fortsetzen, und gleichzeitig ist gewöhnlich gänzliche Appetitlosigkeit vorhanden. Alles dies deutet auf große Zerrüttung des Nervensystems und tiefes Daniederliegen der Kräfte der Verdauungsorgane. Der andauernde Ekel kann zu einem sehr bösen Zeichen werden in schweren Affektionen wichtiger Gebilde des Unterleibes und Entartung derselben, z. B. der Leber, der Milz, des Pankreas (Bauchspeicheldrüse), der Mesenterialdrüsen und pflegt einzutreten, wenn diese Organe in völlige Verderbnis übergehen, ist daher ein Begleiter von Leberfluß und chronischen Entzündungen und Vereiterungen der Unterleibsorgane. Der Ekel zeigt sich ferner fast immer im Anfange aller Krankheiten, besonders der Fieber, und hat als rein sympathisches Symptom wenig zu sagen, zeigt vielmehr nur den Grad der Erkrankung an; jedoch erhält ein anhaltender Ekel in akuten wie chronischen Krankheiten eine böse Vorbedeutung, wenn der Kranke sehr entkräftet ist und sonstige üble Zeichen vorhanden sind. In vielen anderen Fällen jedoch geht

der Ekel aus von einer widernatürlichen Beschaffenheit des Nerven-Systems oder momentanen Verstimmung und Reizung desselben. Hierher gehört der Ekel in der Seekrankheit, veranlaßt durch Kopfschwindel und Gehirnreizung infolge der beständigen schaukelnden Bewegungen; jedoch können empfindliche Individuen auch durch andere passive Bewegungen (Fahren im Wagen und auf der Eisenbahn) Schwindel und Ekel bekommen; ferner ist hierzu der Ekel der Hysterischen, Hypochondrischen und Melancholischen zu rechnen, meist auch der Ekel, den Würmer im Verdauungskanale hervorrufen, da sie zugleich das Nervensystem affizieren. Eine Eigentümlichkeit dieses Ekels ist beständiges Ausspucken und eine Art Speichelfluß, ohne jedoch ein durchaus sicheres diagnostisches Zeichen für das Vorhandensein von Intestialwürmern zu sein. Auch der Ekel während der ersten Monate der Schwangerschaft geht vom Nervensystem aus; dauert er jedoch länger fort, so scheint (nach Berend) Vollblütigkeit im Unterleibe, Blutkongestion nach dem Magen, späterhin auch wohl die räumliche Beeinträchtigung desselben den Ekel zu bewirken.

§ 67. Übelkeit (fastidium) und Würgen.

Erstere äußert sich in einem widrigen Gefühle in der Magengrube, durch Druck und Spannung in dieser Gegend, Angstgefühl in der Brust; bisweilen gesellt sich noch Speichelabsonderung und ein zu Ekel übergehender Schauer hinzu. Ferner wird das Atmen unregelmäßig, der Puls klein, es entsteht Mattigkeit, Schwindel, Schweißausbruch und bei längerer Dauer Würgen. Die Übelkeit kann man wohl als einen höheren Grad des Ekels ansehen; sie ist ohne Zweifel eine normwidrige Empfindung des Magens selbst und wird durch die Magennerven vermittelt. Alle Reize, die den Magennerv treffen, können daher auch Übelkeit erzeugen. Ursachen zur Übelkeit können sein: a. direkte schädliche Einwirkungen auf Magen, als: zu reichlicher Genuß von Speisen und Getränken (Überladung des Magens), Indigestion durch schwer verdauliche Speisen, Anhäufung von Schleim im Magen und Darmrohr (akuter und chronischer Magenkatarrh), Säuren und ranzige Zersetzung des Mageninhalts, Winde und Würmer im Darme; b. abnorme Beschaffenheit des Nerven-

systems oder Reizung einzelner Nervenbahnen. Schon eine starke Einbildungskraft kann den Magennerv so erregen, daß bei dem Anblick gewisser Speisen oder dem bloßen Gedanken an solche (Ekel und) Übelkeit entsteht. Die verschiedensten Erscheinungen eines in Unordnung geratenen Nervensystems, wie allgemeine Krämpfe, Unterleibskrämpfe, Schwindel und Ohnmachten, werden zu ursächlichen Momenten für Übelkeit, ferner Kopferschütterungen, anhaltend gleichförmige Bewegung des Körpers (z. B. auf der See), heftige Schmerzen; plötzliche Harnverhaltung und nervöse Anfälle in der Gesichtsneuralgie werden symptomatisch von starken Übelkeiten mit Erbrechen begleitet. Die Übelkeiten bei Darmeinklemmungen, Brüchen und Bruchoperationen, beim Steinschnitt und Kaiserschnitt haben ihren Grund in einer direkten (mechanischen) Reizung oder Verletzung von Ästen des großen Unterleibsnervs (Nervus sympathicus), welcher auch Fasern nach dem Magen entsendet. Die Übelkeit in der Schwangerschaft und bei der Geburt ist dagegen auf eine Idiosynkrasie oder entfernte Sympathie zurückzuführen. Auch können Ausbleiben des Monatsflusses, Infarkte des Unterleibs, sowie ferner Unterdrückung von Hämorrhoiden zu anhaltenden und konstanten Übelkeiten führen; bei sich entwickelnden Hämorrhoiden wird eine beständige Übelkeit mit eigentümlich weichlichem und fadem Mundgeschmacke empfunden.

Im Beginne fast aller Allgemein-Erkrankungen (Fieber, Exantheme) sind Übelkeit (und Appetitverlust) selbstverständlich und haben keine besondere Bedeutung zu beanspruchen, werden jedoch zu übeln Zeichen, wenn sie lange anhalten und der Kranke an Kräften erheblich abnimmt. Je länger die Übelkeit andauert, desto mehr ist der Verdacht einer chronischen Krankheit, besonders eines Verschwärungszustandes in den Verdauungswegen, ausgesprochen und die Furcht vor einer bevorstehenden Schwindsucht nicht unbegründet (Ph. Wilson). Als besondere Art unterscheidet man besonders eine konstitutionelle oder nervöse Übelkeit als das Zeichen der Einwirkung eines allgemeinen Nervenleidens auf den Magen und den Schlund; selbige wird in reinen Nervenkrankheiten und in Fiebern beobachtet, wo ihre bald größere oder geringere Entwickelung den entsprechenden Grad der Krankheitsheftigkeit oder die sehr entwickelte Anlage zu

diesen Krankheiten anzeigt. In prognostischer Hinsicht hat man (nach Albers) bei der Andauer der Übelkeit in Nervenkrankheiten, besonders in der Hysterie, bevorstehende Veränderung ihres örtlichen Leidens, häufig allgemeine Krämpfe und selbst epileptische Zufälle zu befürchten. In Fiebern deutet die Andauer auf verborgene gastrische Zustände oder Darmkrankheiten. In den exanthematischen Fiebern steigert sich die Übelkeit vor dem Ausbruch der Krankheit und erscheint bei den rheumatischen und katarrhalischen Fiebern besonders vor dem Ausbruche des Schweißes.

Das Würgen, als der gewöhnliche Vorläufer des Brechens, auch Brechwürgen genannt, hat in einer antiperistaltischen Bewegung des Magens und der Speiseröhre seinen Grund, die jedoch nicht kräftig genug ist, um Erbrechen zu bewirken. Man empfindet Ekel, Übelkeit und Druck in der Magengrube, dazu tritt zeitweise Aufstoßen von Luft und selbst von Flüssigkeit, die aber meist wieder in den Magen zurückfließt. Diese sehr quälenden Erscheinungen können längere Zeit andauern und den Kranken verhältnismäßig sehr schwächen. Primär ist das Würgen zunächst ein reines Magensymptom und als solches auf schwere Affekte (Gastrizismus, Geschwüre und Skirrhus) des Magens hinweisend, sekundär dagegen deutet es ernste Leiden des Duodeni, Pankreas, des Netzes, Uterus, Bauchfells und der Eierstöcke an. Als sogenanntes „leeres Würgen" bezeichnet man dasjenige, welchem nur eine Ausleerung von Luft folgt; dasselbe kommt besonders nach überreichlichem Erbrechen vor, wenn der Brechreiz fortbesteht, und kann ungemein quälen und beängstigen, auch nervöser Natur sein und den hysterischen Anfall begleiten, wie neuralgische Attacken. Bei Magengeschwür und Krebs, Arsenik- und Sublimatvergiftung kann es stundenlang andauern; hier ist es äußerst schmerzhaft und von einem sehr lauten, brüllenden Ton begleitet. Ganz besonders charakteristisch ist es für die Arsenikvergiftung.

§ 68. **Das Erbrechen (Vomitus)**

vollzieht sich durch eine normwidrige, antiperistaltische Bewegung des Magens und Duodenums (Zwölffingerdarmes), durch welche der Inhalt in die Speiseröhre zurückgeführt und von hier aus durch den Mund ausgeworfen wird. Diese Be-

wegung kann nun ausgehen entweder vom Magen und Duodenum selbst oder vom Ösophagus und Pharynx; im letzteren Falle beginnt das Erbrechen stets mit Ekel und Würgen. Die hauptsächlichsten Begleiterscheinungen des Erbrechens sind folgende: Nach schnell vorübergehender, mit Schauer verbundener Ängstlichkeit Ausbruch von kaltem Schweiße auf Stirn und Wangen, Druck in der Magengrube, Herzklopfen, Kopfschwindel, unregelmäßiger kleiner Puls, Übelkeit, Aufstoßen und Würgen, Zittern der Glieder und unter zusammenziehenden Gefühlen in der Magengegend Auswerfen flüssiger Massen; an dem Akte des Erbrechens sind Bauchmuskeln und Zwerchfell mehr oder weniger beteiligt. Nach der Entleerung folgt gewöhnlich augenblickliche Erleichterung, wenn durch die erregende Ursache der Zufall nicht von neuem entsteht. Das Brechen bezeichnet in allen den Fällen, in denen es durch eine plötzlich direkt einwirkende Ursache (Indigestion) veranlaßt wird, ein Heilbestreben der Natur, die ausgesprochene Selbsthilfe des Organes; der Magen macht gleichsam von seinem Hausrechte Gebrauch und wirft das ihn Belästigende und nicht Hingehörende hinaus. Solange nun die Energie des Organs und des Gesamtorganismus genügend stark ist, wird der Heilzweck direkt und auf kürzestem Wege erreicht. Anders gestaltet sich der Vorgang aber, wenn bereits eine derartige Erschlaffung und Schwäche besteht, daß dies nicht mehr möglich ist und Übelkeiten nebst Würgen bestehen, ohne zu der erstrebten Erleichterung zu führen, wie dies in chronischen Katarrhen und dyspeptischen Zuständen oft zu beobachten ist.

In bezug auf Entstehungsursachen hat man das idiopathische, vom Magen direkt ausgehende Erbrechen zu unterscheiden von einem sympathischen Erbrechen, das durch pathologische Zustände anderer Teile nur sekundär als Begleiterscheinung auftritt.

Die wahren Urheber des Erbrechens (und der Magen-Erkrankungen überhaupt) erscheinen unter der verschiedensten Maske, oft so verkappt, daß sie leicht irre führen und sich dem forschenden Blicke des Arztes nicht selten vorerst entziehen, vom Kranken selbst aber meist garnicht erkannt werden. Wir nennen nur: Indigestion (Magenverderbnis) als eine sehr häufige und auch leicht erkennbare Ursache, alte-

rierende und deprimierende Gemütsbewegungen, anhaltende und angestrengte Geistesarbeit, übermäßiger Genuß der Geschlechtsliebe und Selbstbefleckung, Nervenleiden aller Art (Neuralgie, Neurasthenie, Hypochondrie und Hysterie), chronische Alkohol-Vergiftung, chronische, hartnäckige Katarrhe des Magens, alle schweren, auf organischer Veränderung des Magens (und Darmes) beruhenden Erkrankungen (Stenose, Erweiterung, Magengeschwür, Sarkome, Karzinome und andere Geschwülste), Schwangerschaft, Erschütterungen, operative Eingriffe und tiefgreifende Erkrankungen anderer wichtiger Organe der Bauchhöhle, die sämtlich den Magen in Mitleidenschaft ziehen können und, gemäß des bestehenden Zusammenhanges, sich leicht durch Brechen äußern.

Entsteht das Erbrechen gleich nach dem Schlingakte oder noch während desselben, so ist dies ein Zeichen, daß sich die Reizung vom Rachen her auf Speiseröhre und Magen ausdehnt, also das Erbrechen von hier bedingt wird und in krankhaften Zuständen des Rachens, Gaumens, Schlundkopfes und eventuell auch des Kehldeckels seinen Grund hat; etwas später erfolgend wird ein Leiden der Speiseröhre angedeutet, und nach vollendetem Schlingakte bekundet Erbrechen eine Erkrankung des Magens oder Darmes. Das Erbrechen, vom Dickdarme ausgehend, erfolgt meist frühmorgens, kommt jedoch selten vor; in chronischen und akuten Leberkrankheiten ist das Erbrechen angestrengt und durch lang vorhergehende Übelkeiten und Sodbrennen charakterisiert, auch von unangenehmen Empfindungen im rechten Hypochondrium begleitet. Das Erbrechen, von Milzleiden herrührend, vollzieht sich sehr leicht und entleert saure oder blutige Massen. Im schweren Pankreasleiden erscheint das Erbrechen mit ungewöhnlicher Heftigkeit, dauert 4—5 Minuten an, stellt sich gewöhnlich gegen Morgen ein und fördert schleimige und saure Massen zu Tage.

Das in Nierenleiden (besonders Nephritis und Nierenstein) vorkommende Erbrechen wird meist von Kolikzufällen und einem eigenartigen Ziehen in der Lumbalgegend begleitet; auch behinderte Urinausscheidung kann Erbrechen veranlassen; desgleichen entsteht Erbrechen bei eingeklemmten Brüchen. Erbrechen bei Entzündungen und Geschwülsten des Bauchfells kommt zwar selten vor, ist

aber ungemein schmerzhaft und erleichtert die Übelkeit nicht. Endlich steht das Erbrechen als sympathisches Symptom noch in enger Beziehung zu den weiblichen Organen. In Eierstockleiden wird es beständig von heftigen Krampfbeschwerden begleitet, und in Uteruskrankheiten zählt Erbrechen zu den gewöhnlichen Erscheinungen; selbst schon geringe Erkrankungen dieses Organes können Erbrechen zur Folge haben. Selbiges ist besonders periodisch heftig, sehr beschwerlich und oft schmerzhaft; auch die unter Krampfzufällen erfolgende beschwerliche Menstruation unverheirateter Mädchen gehört hierher, weil selbige nicht selten organische Veränderungen des Uterus entstehen läßt. Ferner können Reizungen des Gehirns (Erschütterungen, Kopfverletzungen, geistige Überanstrengung, Augenoperation) Erbrechen nach sich ziehen, was in rein anatomischen Verhältnissen seine Erklärung findet, da, wie erörtert, der den Magen versorgende Nervus vagus ein Kopfnerv ist. Als gastrische Zustände bezeichnet man die mit Erbrechen einhergehenden Verdauungsstörungen in Fiebern und akuten Exanthemen, wie sie durch Kongestionen nach inneren Teilen und besonders der Schleimhaut der Verdauungswege entstehen. Nicht selten erscheint ferner Erbrechen als ein Zeichen allgemein erhöhter Reizbarkeit der Nerven in allen chronischen Nervenkrankheiten, in der Hysterie, Hypochondrie, im Veitstanz, in nervösen Fiebern, in der Seekrankheit, in Krämpfen und anderen Nervenzufällen, auch das selten fehlende Erbrechen in der Schwangerschaft muß hierher gerechnet werden.

Von nicht geringem semiotischen Werte ist die gesamte Beschaffenheit der durch das Brechen ausgeleerten Massen; aus richtiger Beurteilung derselben sind mancherlei Schlüsse auf Ursache und Charakter der vorhandenen Erkrankung zu ziehen. Das Erbrechen von unverdauten, nicht veränderten Speisen zeigt an, daß in der Speiseröhre oder dem oberen Magenmunde ein Hindernis für den Durchgang besteht oder daß der Magen in hohem Grade gereizt ist und das Zugeführte nicht verarbeiten kann. In intensiven chronischen Verdauungsstörungen können die Speisen selbst mehrere Stunden im Magen völlig unverdaut liegen bleiben und werden danach unverändert durch Brechen ent-

fernt. Das Erbrechen von Schleimmassen deutet zunächst auf eine deutlich entwickelte Krankheit der Schleimhaut des Magens und Zwölffingerdarmes. Bei längerem Bestande wird diese übermäßige Produktion von Schleim zu einem üblen Zeichen eines ausgesprochenen Schleimzustandes, vom Schleimfieber, Hämorrhoiden, Wurmleiden und atonischer Gicht und kennzeichnet zugleich eine abnorme Beschaffenheit des Blutes und der gesamten Säfte; ein chronischer Erkrankungszustand findet hierin seinen unverkennbaren Ausdruck. Das Erbrechen von Galle spricht zunächst für die Heftigkeit des Vorganges und für die Beteiligung des Duodenums oder Zwölffingerdarmes; es entsteht nach heftigem Ärger und deprimierenden Gemütsaffekten überhaupt, im Gallenfieber, der sporadischen Cholera, nach Kopfverletzungen und läßt ferner Leberabszesse befürchten; in letzterem Falle ist meist das Gesicht rosenartig geschwollen und der Urin ziegelsteinfarbig. Das Blutbrechen ist stets bedenklich und läßt bei öfterer Wiederkehr auf kachektische Zustände, Schwindsucht, Wassersucht schließen, zunächst auf örtliche hochgradige Entzündung der Verdauungswege, Vergiftung mit ätzenden Stoffen, Geschwüre und Krebs. Blutbrechen entsteht infolge von Riß einzelner Blutgefäße oder von Durchschwitzung auf der Schleimhaut der oberen Verdauungswege. Hellrotes Blut deutet auf Riß eines Gefäßes, während dunkeles Blut (Venenblut) von Schwellung und Ausdehnung der Milz (Milztumor) oder versetzter Hämorrhoidal- und Menstruationsblutung herrührt, in letzterem Fale also ein metastatischer Affekt ist. Reichliches Bluterbrechen ohne deutliche epigastrische Schmerzen im Verlaufe eines Milz- und Leberleidens deutet — nach Dr. Letulle — auf Varicen der Speiseröhre oder des Magens. Blutiges, blutig gefärbtes Erbrechen kommt bisweilen auch noch nach Kopfverletzungen, nach dem Ausbruche akuter Exantheme (besonders Blattern) und in schweren Pneumonien vor. Es ist hier meist von sehr übler, ja lebensgefährlicher Vorbedeutung. Überdies kann plötzliches, sehr heftig auftretendes Blutbrechen durch Ersticken schnell tödlich wirken.

Das schwarze Erbrechen (vomitus niger) oder Erbrechen von schwarzer, dem Kaffeesatz oder Teer ähnlicher Masse gehört zu den bedenklichsten Erscheinungen aus dem

Gebiete des Verdauungsapparates. Die schwarze Masse ist entweder entartetes Blut und färbt als solches das Wasser oder entartete Galle und ist dann nicht im Wasser wegen seiner harzigen Natur auflöslich; in beiden Fällen ist Venenerweiterung mit vorhanden. Erweiterung und Verhärtung des Magens und Duodenums, Geschwüre und Krebs dieser Teile, Entartungen der Leber, Milz und des Gekröses bilden die häufigsten Ursachen dieser schon Hippokrates bekannten trüben Erscheinung, deren Ausgang meist tödlich ist.

Das Erbrechen von Würmern kann zu einem recht ungünstigen Symptome werden, insofern es entweder eine große Vermehrung dieser Parasiten bekundet oder auf faulige Säfte oder hohen Reizzustand im Darmkanal hinweist, was die Würmer veranlaßt, nach oben zu steigen.

Eine weißliche, Hafergrütze ähnliche Masse wird in der asiatischen Cholera erbrochen.

Nach Monro deutet das Erbrechen von weißer milch-ähnlicher Masse auf das offene Karzinom des Schlundes und des Magens, sowie auf den Markschwamm.

Safrangelbe Substanzen werden in manchen chronischen Krankheiten bei vorwaltend galliger Konstitution erbrochen; grüne Massen des Erbrochenen scheinen mit höheren Graden der Verdauungs-Schwäche zusammenzuhängen, namentlich wenn die Dyspepsie mit chronischer Nervenschwäche kompliziert ist. Das kupfergrüne Erbrechen hat eine sehr schlimme Bedeutung, namentlich wenn es in hitzigen Krankheiten zu vorhandenen Gehirn- und Nervensymptomen tritt, z. B. Schlaflosigkeit, heftiges Kopfweh, Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Ein starkes Delirium oder eine sich entwickelnde Hirnentzündung folgen leicht danach. Das braune Erbrechen pflegt habituell zu werden in chronischen Krankheiten des Magens und Duodenums, namentlich wenn letzteres sehr geschwächt ist, und deutet immer auf Heftigkeit und schwere Heilbarkeit der Krankheit hin. Das Kot-Erbrechen (Miserere) ist ein Symptom von allerschwerster Bedeutung und meist mit Lebensgefahr verknüpft.

Geschmack und Geruch des Erbrochenen kommen gewöhnlich überein. Das sauerriechende und sauerschmeckende Erbrechen rührt von Magensäure her, die

durch das Genossene nicht gehörig verbraucht wurde. Es deutet auf den Genuß schnell in saure Gärung übergehender Nahrungsmittel, auf Gastrizismus, Skirrhus des Magengrundes und Pankreaskrankheiten. Auch das in der Gicht Erbrochene riecht ungewöhnlich sauer. Ist es bereits chronisch geworden, so darf man es nicht selten als einen Vorboten des Magenkarzinoms ansehen. Das bitter schmeckende Erbrechen entsteht durch Beimischung von Galle und deutet auf Leberkrankheiten und mit diesen zusammenhängende Fieber und Entzündungen. Das sehr fade schmeckende Erbrochene ist ein Zeichen des chronischen Gastrizismus. Das kotig-riechende Erbrochene weist auf ein sehr entwickeltes Hindernis im Grimmdarm und zeigt an, daß von dem Inhalte des Dickdarmes etwas nach oben entleert wurde. Es kommt vor in Ileus, bei eingeklemmten Brüchen, bei Strikturen der unteren Darmteile und ferner in der Bleikolik. Das faulig riechende Erbrochene zeigt Zersetzung des Genossenen, der Magensäfte und die Beimischung von Eiter an. Es kommt vor im Gastrizismus, bei Magengeschwüren, großen Abszessen der Leber und Milz, Darmgeschwüren und Verschwärungen der Speiseröhre. Geruchloses Erbrechen bezeichnet namentlich die Erkrankung des Magengrundes und kommt vor in der Cholera, in der Wasserkolik und im chronischen Erbrechen der Schwangern.

Das ungewöhnlich reichliche Erbrechen in Magen- und Darm-Krankheiten sowie in allen allgemeinen Zuständen ist immer ein ungünstiges Symptom, da es oft Krämpfe, Ohnmacht und, wo es etwas andauernder wird, selbst den Tod zur Folge haben kann, wie in der Cholera.

Das kritische Erbrechen tritt ein nach kurzer Übelkeit, in Fiebern gleich beim Nachlaß des Anfalles und kommt gewöhnlich leicht zustande. Es wiederholt sich entweder gar nicht oder es erscheinen nur wenige Brechanfälle, worauf eine deutliche Erleichterung und meist auch ein wohltuender Schlaf erfolgt. Eine derartige (kritische) Bedeutung kann das Erbrechen haben in der Magenentzündung, in gastrischen, katarrhalischen und exanthematischen Fiebern, in Verschleimungszuständen und im Schleimfieber, in Darmentzündungen, in der Gicht und in chronischen Nervenkrankheiten, besonders Hysterie und Migräne.

§ 69. Zeichen aus der Stuhlausleerung.

Dieselbe wird durch eine dreifache Tätigkeit bewirkt. 1. Durch die Absonderung der Darmschleimhaut (Mangel an Schleim erzeugt nicht selten Trägheit der Ausleerung und selbst wirkliche Verstopfung, da der harte Kot zu schwer beweglich geworden ist). 2. Durch die peristaltische Bewegung des Darmes, welche sich von oben nach unten vollzieht, also auf die Ausscheidung des Darminhaltes einen Einfluß ausüben muß. 3. Durch die Tätigkeit der Bauchmuskeln und des Zwerchfells, welche durch ihre Zusammenziehung das Volumen des Bauches vermindern und durch die Kompression die Stuhlausleerungen befördern.

Die zu häufigen Ausleerungen deuten auf vermehrte Absonderung der Darmschleimhaut und vermehrte peristaltische Bewegung des Darmes. Wenn die Ausleerungen flüssig sind und zugleich unter Drängen entleert werden, nennt man sie Durchfall oder Diarrhöe. Selbige beruht auf einer vermehrten Reizung der Darmschleimhaut, mit welcher meist Schwäche verbunden ist, wie es sich z. B. nach länger angewandten Laxanzen einfindet. Die Diarrhöe als Symptom weist auf Katarrh und Entzündung des Darmes, Würmer, Geschwüre und Erweichung der Schleimhaut, Anschwellung der Peyer'schen Drüsen des Darmes, auf Bauchfellerkrankungen, Hypochondrie und Hysterie. Im vorgerückten Stadium der Schwindsucht fehlt Durchfall selten und beschleunigt die Auflösung des Organismus; im Kindbettfieber sowie in Pleuritis, Pneumonie und Bronchitis wird er zu einem kritischen Zeichen. In exanthematischen Fiebern tritt Durchfall vikarierend für die gestörte Hauttätigkeit ein und in der Cholera ist er das hervortretendste Symptom. Der kritische Durchfall entsteht schnell, ist mäßig und bringt bald Erleichterung, während der krankhafte den allgemeinen Kräfteverfall beschleunigt. Eine kritische Bedeutung kann der Durchfall haben in der Darmentzündung, Magenentzündung, Bauchfellentzündung, in Masern, Scharlach und Typhus, im Kindbettfieber, Wechselfieber und gastrischen Fieber, auch in Anfällen der Hypochondrie und Hysterie.

Durchfall in Verbindung mit Erbrechen charakterisiert das gleichzeitige Erkranktsein von Magen und Dünn-

darm und wird ein Zeichen des Gastrizismus, der Cholera und Vergiftung mit Arsenik oder Sublimat.

Trägheit und Verstopfung (als höherer Grad der ersteren) des Stuhles entstehen durch verminderte peristaltische Bewegung, verminderte Absonderung oder mechanische Hindernisse im Darm. Die gestörte Darmtätigkeit kann sehr verschiedene Ursachen haben und bedingt sein durch Entzündung der Darmhäute, Einschiebung und Verengerung, Strikturen, Kompression durch Geschwülste und angeschwollene Gekrösdrüsen, Würmer, Kotsteine, Atrophie der Darmschleimhaut, Gastrizismus und Lähmung des Darmes in der Bleivergiftung; ferner durch Leberkrankheiten, wenn im Darme die Galle als peristaltisches Reizmittel fehlt, Krankheiten von Magen, Milz oder Bauchspeicheldrüse, ferner Druck des Uterus und der Harnblase, Geschwülste, die auf das Rektum drücken, eingeklemmte Brüche, heftige Fieber, Hirn- und Rückenmarkkrankheiten, Infarkte des Unterleibes und Hämorrhoiden.

In der Darmatonie (d. i. Verstopfung aus Schwäche, bedingt durch ein Mißverhältnis zwischen der Kraft und der Arbeit, indem die austreibenden Kräfte den von ihnen beanspruchten Leistungen nicht gewachsen sind) ist der Stuhlgang unregelmäßig. Man sieht umfangreiche, normal dicke Zylinder und kleine Brocken. Der Stuhl ist fest, weil durch den langen Aufenthalt im Darme das Wasser aus ihm resorbiert ist. Es ist dies eine Form der habituellen Obstipation. Die andere Form derselben ist die spastische oder der Darmspasmus (Darmkrampf). Bei ihr ist die Kraft des Darmes ganz normal, aber es bestehen örtliche krampfhafte Beschwerden, die den normalen Fortgang des Kotes verhindern. Demgemäß ist die Form desselben kleinkalibrig, stielrund, bleistiftdünn und kleinfingerdick. Fast immer handelt es sich hier um neuropathisch belastete Individuen mit schlechtem Ernährungszustand (Dr. E. Tobias, vergl. „Medico", Nr. 29, 1906). Selbst beim Gesunden kann der Stuhl unregelmäßig werden infolge ungeordneter und unregelmäßiger Lebensweise oder auch mangelhafter Ernährung, wie wir es z. B. im Junggesellenleben mit Gasthauskost und bei Geschäftsreisenden, die nie recht Zeit zum Essen haben, beobachten können. Wird zu wenig feste und warme Speise genossen und zu viel getrunken, so werden die Stuhlausleerungen

immer minimaler oder es tritt auch zeitweise ein quantitativ verminderter durchfälliger Stuhl ein, der aber bald wieder völlig normal wird, sobald normale Ernährung stattfindet.

Die Ausleerungen können schmerzhaft sein. Der Schmerz geht den Ausleerungen voran in der chronischen Darmentzündung, in der Lienterie, Hysterie und Hypochondrie und ist in diesen Fällen meist in der Nabelgegend lokalisiert, kann selbst auf Geschwüre und Entzündung des Grimmdarmes deuten. Der Schmerz bei den Ausleerungen hat gewöhnlich am After seinen Sitz und wird ein Zeichen von Reizung, Entzündung und Verschwärung des Rektums und des Grimmdarmes, von Polypen, Strikturen und Hämorrhoidalknoten. Der Schmerz, welcher den Ausleerungen folgt und sie begleitet, ist oft ein Zeichen von Entzündung, Riß, Geschwulst, Varizen und Geschwüren der Mastdarmschleimhaut; kann auch mit Entzündungen der Blase, der Prostata und des Uterus zusammenhängen. Wenn er jedoch im ganzen Verlaufe des Unterleibes erscheint, läßt er auf einen krankhaften Zustand der Darmschleimhaut schließen, wie er bei Infarkten, Hämorrhoiden und der Hypochondrie beobachtet wird.

Der Tenesmus (Stuhlzwang), ein schmerzhaftes Drängen zum Stuhl, wird verursacht durch eine Reizung der Schleimhaut des Mastdarms und Grimmdarms und bekundet Krampf des Rektums und des Schließmuskels. Am stärksten kommt dieses Symptom vor in der Ruhr, bei Mastdarmgeschwüren und Fisteln, in der Proctitis und wenn Verschwärungen und Abszesse der Harnblase und des Uterus den Mastdarm mit affizieren und zugleich drücken. Brennen am After, das Gefühl großer Trockenheit und ein überaus lästiges Spannen ist ein hervortretendes und charakteristisches Merkmal der Hämorrhoiden, besonders der blinden Hämorrhoiden. Bei letzteren wird gewöhnlich noch ein ähnliches scharfes Sekret von brauner Färbung abgesondert. Wenn die Ausleerungen unwillkürlich vor sich gehen, so ist bereits eine vollkommene oder unvollkommene Lähmung des Schließmuskels vorhanden, was vom Gehirn oder Rückenmark ausgehen kann. In Fiebern deutet diese Erscheinung Bewußtlosigkeit, Delirien und Sopor, wie überhaupt den allgemeinen Kräfteverfall an und ist also ein Symptom von ungünstigster

Bedeutung. Auch in chronischen Krankheiten ist sie ein Zeichen der reinen Lähmung oder der Kolliquation.

Kugelartige Form kann der Kot annehmen in langwierigen Verdauungsstörungen, in chronischen Entzündungen und Strikturen des Darmes; auch ist hierbei auf Atrophie der Schleimhaut und verminderte Absonderung derselben zu schließen. Kugelige, verhärtete und in Schleim oder blutigen Schleim gehüllte Kotmassen werden auch in Hämorrhoiden ausgestoßen. Zähigkeit des Kotes ist besonders noch in der Gelbsucht, in der chronischen Darmentzündung und Dyspepsie vorhanden. Auch die wasserähnliche Beschaffenheit des Kotes ist krankhaft und wird bedingt durch reichlichere Beimischung von dünnerem Darmschleim. Eine reichlichere Absonderung von Darmschleim setzt wiederum erhöhte Reizbarkeit und Kongestion voraus. Solche Ausleerungen haben eine kritische Bedeutung in der Darmentzündung, Peritonitis, Wassersucht, Masern, Pocken und in den entzündlichen Fiebern.

Die Ausleerungen können eine normwidrige Farbe annehmen. Die weiße Farbe bezeichnet zunächst den Mangel an Galle und kann sich überall da einfinden, wo ein gehinderter Gallenabfluß in den Darm stattfindet, vor allem also in Lebererkrankungen, jedoch auch in Entartungen des Duodenums, des Magens, des Pankreas und des kleinen Netzes. Werden die weißen Fäces zugleich flüssig, so ist eine geringere Menge von Galle und ein reichlicher Zusatz von Darmschleim enthalten. Dies kommt vor in Dyspepsie, Darmschleimhaut-Entzündung und Erweichung, wie als weißer Durchfall der Kinder während des Zahnens. Die gelbe Farbe, insofern sie nicht von Rhabarber, Safran oder Schwefel herrührt, ist ebenfalls nicht normal und deutet auf verminderte Menge beigemischter Galle oder auf reichlichere Beimischung von Darmschleim und Eiter. Der Durchfall von gelben Massen wird besonders in Lungen- und Bronchial-Entzündungen gefürchtet. Die braune Farbe, auf reichlichere Beimischung von Galle oder Hinzutreten von Jauche deutend, kommt vor bei gestörter Verdauung, in chronischen Magen- und Darmkrankheiten, Infarkten und verschiedenen Leberentartungen, besonders in Hypertrophie der Leber. Die braunen Durchfälle der Schwindsüchtigen sind sichere Zeichen der Kolli-

quation. Die grüne Farbe der Ausleerungen zeigt die unvollkommene Tätigkeit des Darmes bei der Vermischung der reichlich ausgeschiedenen Galle mit dem Chymus an und wird zu einem Zeichen der Magen- und Darmentzündung, der Magensäure, Gallensteine, des Wasserkopfes und kommt noch in den Zahnbeschwerden der Kinder vor. Die roten Ausleerungen deuten auf die Beimischung von Blut, das in dem Dünndarm seinen Ursprung hat. Entzündung, Verschwärung und Verwundung dieser Teile, Milz- und Magenkrankheiten sind daraus zu diagnostizieren. Die schwarze Farbe der Ausleerungen entsteht durch die Beimischung normwidriger Galle oder entarteten Blutes. Ursachen: Erweichung und Entartung der Leber, verschiedene Fieber mit organischen Leberkrankheiten kompliziert, Erweiterung der Unterleibsvenen, Anschwellung der Milz, Skirrhus des Magens und Darmes, Dysenterie, Netzgeschwülste, Skirrhus des Pankreas, Magenentzündung. Prognostisch ist sie von ungünstiger Bedeutung. Aschgraue Ausleerungen mit weißen darin schwimmenden Flocken marmoriert, völlig flüssig, Hafergrütze ähnlich, sind Zeichen der asiatischen Cholera.

Der Geruch der Exkremente ist sehr verschieden. Geruchlos werden die Fäces beim Mangel an Galle und Darmschleim. Derartige Entleerungen zeigen Unverdaulichkeit, Heftigkeit des Durchfalls und die Cholera an. Sehr stinkend und aashaft riechend werden die Ausleerungen durch schnellen Übergang in Fäulnis oder durch Mischung derselben mit Eiter und lange im Darmkanale verhaltener Galle. In chronischen Diarrhöen zeigen die stinkenden Stühle die Darmverschwärung, die Entartung der Leber und Milz, sowie den kolliquativen Durchfall der Schwindsüchtigen an. Stinkende Stühle in der Ruhr sind von der bösesten Bedeutung.

Lienterie nennt man den krankhaften Zustand des Verdauungstraktus, in dem bald nach dem Essen Stuhl erfolgt, in welchem die genossenen Speisen wieder zu erkennen sind; es kann dies mit oder ohne Leibweh erfolgen. Entweder ist die Schleimhaut des Darmes so gereizt und entzündet, daß sie überhaupt nichts duldet, oder das Genossene kann zu reizend für die normale Schleimhaut sein oder der Magen- und Darmsaft und die Galle sind entartet und bewirken durch beschleunigte peristaltische Bewegung die zu schnelle Ent-

fernung des Genossenen. Da also die Speisen roh und unausgenützt den Körper verlassen, so folgt daraus, daß längere Andauer dieses Zustandes sehr bald Abmagerung, ja sogar Schwindsucht zur Folge haben kann. In der Lienterie oder Magenruhr ist also alle Verdauung aufgehoben. Sie wird zu einem Zeichen von Entzündung und Entartung des Magens, Zwölffingerdarmes und des Dünndarmes, von Würmern, Anschwellung der Peyer'schen Drüsen und Erweichung der Schleimhaut, krankhafter Absonderung der Magen- und Darmschleimhaut, Entartungen der Leber, Erweichung, Verhärtung, Hypertrophie, von Abszessen und Krebs.

Dünner flüssiger und mit den Fäcalmassen vermischter Schleim deutet auf eine einfache Erkrankung der Schleimhaut, ist jedoch der Schleim dick, zähe, glasig und folgt in großer Menge den Ausleerungen, so darf man schließen auf chronischen Gastrizismus und Entzündung der oberen Verdauungswege, auf Würmer, Infarkte, Hämorrhoiden und atonische Gicht, auch kommt dies vor nach abgelaufener Ruhr, Entzündung des Mast- und Grimmdarmes.

Ein bestimmtes Quantum von Galle gelangt normaler Weise stets in den Darmkanal und teilt den Ausleerungen eine dunklere Farbe mit. Ausleerungen reiner Galle, welche beim Abgang besonders brennt, kommen unter Leibschmerzen, Kollern, Angst und plötzlichem Stuhldrange bisweilen in beträchtlicher Menge vor, auch manchmal von galligem Erbrechen begleitet, und lassen allgemein auf Leberstörungen schließen.

Der öfter sich wiederholende Wechsel von Durchfall und Verstopfung nebst Abgang sehr stinkender Winde, wenn öfterer Stuhl, jedoch mit wenig Entleerung erfolgt, ist charakteristisch für Leberschwellung.

Eiter vermischt sich in den meisten Fällen so mit den Stuhlausleerungen, denselben eine gelbe oder bräunliche Farbe gebend, daß er als besonderer Stoff nicht mehr zu erkennen ist. Reiner Eiter wird jedoch dann gefunden, wenn derselbe bei der Festigkeit der Kotmassen keine Gelegenheit mehr fand, sich mit diesen zu vermischen, wie es z. B. in Abszessen der Leber, Nieren, Milz und des Darmes, der Harnblase, des Uterus und im Becken vorkommt. In solchen Fällen werden dann plötzlich unter Kneipen im Bauch und Kollern

im Unterleibe große Massen reinen Eiters durch den Mastdarm entleert.

Ein langwieriger Durchfall von weißlich-grauer Ausleerung deutet auf Entartungen des Magens, der Leber, des Pankreas und der Mesenterialdrüsen und in prognostischer Hinsicht auf die schleichend sich entwickelnde Schwindsucht.

Leberfluß (fluxus hepaticus) nennt man die braune, dünnflüssige Ausleerung, die den normalen Fäces folgt, wenn sie auch nicht in der Leber gebildet wird; jedoch liegt Hypertrophie und Verhärtung der Leber oder Infarkt oder Plethora abdominalis zugrunde; auch wird die Gefahr des Überganges in Schwindsucht nahe gelegt.

Blutabgang durch den Stuhl, geronnen oder flüssig, allein oder mit den Ausleerungen vermischt, entsteht durch Ausschwitzung von Blut auf die Darmschleimhaut oder Riß von Blutgefäßen. Entzündung, Verschwärung, Venenerweiterung des Darmes und Hämorrhoiden sind die gewöhnlichsten und hauptsächlichsten Ursachen. Wenn wenig Blut in Tropfen oder Streifen, die sich den Kotmassen beimischen, abgeht, so kann das sehr verschiedene Ursachen haben, als: Darmentzündung, Verschwärung, Wunden, Würmer, Steine, Striktur, Venenerweiterung, Hämorrhoiden u. s. w., auch im 4. Monate der Schwangerschaft bei Individuen von sitzender Lebensweise vorkommen; am häufigsten deutet es jedoch auf Krankheiten des Mastdarmes. Der reichliche Blutabgang oder Afterblutsturz (Hämorrhagia ani) bekundet entweder den Riß der Gefäße durch Verwundung oder Verschwärung oder eine ungewöhnlich entwickelte allgemeine Dyskrasie. Geschwüre des Dünndarmes, Wunden, Fungen und Hämorrhoiden geben den weiteren direkten lokalen Anlaß. In prognostischer Hinsicht ist er von übelster Bedeutung. In der tuberkulösen Schwindsucht erfolgt beim Eintreten solcher Blutungen bald der Tod und in der Cholera asiatica ist nach Scott und Romberg der Blutabgang ebenfalls ein den Tod verkündendes Zeichen. Nur im Typhus und der Darmentzündung hat die Blutung (nach Albers) zuweilen eine kritische Bedeutung. Hellrotes Blut stammt aus dem unteren Teile des Dickdarmes oder dem Mastdarme, dunkelrotes Blut aus dem oberen Teile des Dickdarmes, dem Dünndarme oder selbst aus dem Magen. Wenn das Blut vor

dem Stuhlgange abgeht, so sind Geschwüre und Entzündung des Dickdarmes und Mastdarmes die Ursache, das Blut, welches dem Stuhlgange folgt, wird durch Hämorrhoiden oder Geschwüre des Dünndarmes bedingt. Blut, das allein und ohne Kotmassen entleert wird, stammt gewöhnlich aus dem Dünndarm und nur bei Wunden aus dem Dickdarm.

Die kritische Blutung aus dem After bringt fast augenblicklich Erleichterung und Abnahme der Beschwerden; sie kann in vielen Erkrankungen eintreten, in Rückenmark- und Gehirnkrankheiten, in entzündlichen Fiebern, in Leber-, Milz- und Blasenentzündung, in Ruhr, Darmentzündung etc.

Bandartige Filamente, stielartige Bildungen und Pseudomembranen, welche nicht selten die Form des Darmes zeigen, sind Zeichen von chronischer Entzündung der Darmschleimhaut und kommen besonders bei skrofulösen Individuen wie auch in epidemischen Formen der Ruhr vor.

Der Abgang wirklicher Darmteile, sowohl einzelner Teile der Schleimhaut oder auch ganzer Darmschlingen, ist ein sehr gefährliches Symptom, das auf Darmbrand, Invagination (Darmeinschiebung) und Verwachsung der normwidrig genährten Stellen schließen läßt.

Steine werden ebenfalls unter vielen Schmerzen bisweilen durch den After entleert, es sind entweder Kotsteine oder Gallensteine. Eine wallrat-ähnliche Stuhlmasse bezeichnet die Schwindsucht.

Blähungen bestehen darin, daß sich in den Gedärmen Gasarten entwickeln, die nach unten entleert werden; das Gas selbst ist ein zusammengesetztes. Die stinkenden Blähungen bestehen fast allein aus Schwefelwasserstoffgas und Phosphorwasserstoffgas, die nicht stinkenden aus Kohlensäuregas und Stickstoff. (Vergl. Berzelius, Tierchemie.) Die Luftarten im Darmrohre entstehen auf zweierlei Weise, entweder dringt Luft von außen ein, deren Sauerstoff bald in Kohlensäuregas verwandelt wird, oder sie werden durch eine normwidrige Absonderung der Schleimhaut im Darme selbst erzeugt. Als ursächliche Momente kommen hier wiederum in Frage alle Schwächungen des Darmes oder verschiedene Speisen, welche die Entstehung von Gasarten begünstigen. Solche sind z. B. Zwiebel, Knoblauch, Blätter-

gemüse und auch der Schwefel. Die Krankheiten der Darmschleimhaut, in welchen derartige Gase produziert werden, können nun sein: Verdauungsbeschwerden verschiedener Art, chronische Entzündung und Erweichung des Darmes, Kolik, Steine, Würmer, Ileus, wie auch Hysterie, Hypochondrie und Nervenfieber dieses krankhafte Symptom erzeugen können. Zu den mechanischen Ursachen zählt noch der Luftzutritt von außen durch Wunden, bei Verletzungen oder bei Operationen. Wenn diese Blähungen aus irgend einer Ursache stocken, d. h. keinen Abzug nach unten haben, so entsteht starke Bauchauftreibung oder sie treten in den Magen und treiben diesen schmerzhaft auf oder entweichen im „Aufstoßen" nach oben.

§ 70. Zeichen am Unterleib

aus den Verdauungsorganen herrührend. Brennendes Gefühl in den Hypochondrien bezeichnet die Infarkten der hier gelegenen Organe und des Unterleibs überhaupt oder Atrophie und Degenerationen der Leber und Milz. Ein brennendes Gefühl in der Magengegend bedeutet Säure, Verdauungsbeschwerden, Gastrizismus und chronische Schleimhautentzündung des Magens. Dasselbe Gefühl um den Nabel und an anderen Stellen des Unterleibs weist auf entzündlichen Zustand der Schleimhaut des Dünndarmes, Geschwüre und Entartungen dieser Teile hin. Brennen an und um den After ist ein Symptom von chronischer Entzündung des Grimmdarmes und Mastdarmes, der Fissuren dieses Teiles, Infarkten des Unterleibs und besonders der Hämorrhoiden, wie auch noch Entzündungen und Entartungen der Blase und des Uterus dies bewirken können.

Jucken am Unterleib kommt vor (außer bei gewissen Hautausschlägen) als Zeichen einer inneren Erkrankung in chronischer Darmentzündung, in der Wurmkrankheit, Hypochondrie und Hysterie, auch sehr oft bei Schwangeren. Ein besonderes heftiges und andauerndes Jucken ist eine Begleiterscheinung des Bandwurmes.

Das Gefühl von Spannen und Druck in der epigastrischen Gegend und in den Hypochondrien entsteht durch erschwerte Verdauung, Infarkte, Anschwellung der Leber und Milz, durch Hypochondrie, chronische Peritonitis und Bauchwassersucht.

Nach jedem Kolikanfalle ist eine Vergrößerung der Leber nachweisbar. Jede Lebervergrößerung soll daher an eine mögliche Gallensteinkrankheit denken lassen, die zur Wahrscheinlichkeit wird, wenn die Leber wechselweise, wenn auch nur teilweise, anschwillt und abschwillt. Dies zur Frühdiagnose der Cholelithiasis oder Gallensteinkrankheit (Dr. A. Pollatscheck).

Ein Gefühl von Kälte unter den Hypochondrien begleitet die Infarkten des Unterleibes und die anhaltend gestörte Verdauung. Wenn es örtlich und fix ist, bezeichnet es die organische Zerstörung der dort gelegenen Teile.

Ein nagendes Gefühl, das verschiedene Stellen des Unterleibes einnimmt, bezeichnet die abnorme Absonderung des Darmes und selbst den Darmkrebs, Würmer, Geschwüre und Abszesse der verschiedenen Unterleibsorgane.

Das Gefühl von Wärme und Brennen zugleich ist sowohl der akuten wie chronischen Entzündung der verschiedenen Organe der Bauchhöhle eigen; jedoch auch bei anhaltenden Kongestionen nach dieser Körperregion, in Plethora und bei Infarkten, sowie in der Hypochondrie und bei gestörter Gallen- und Schleimabsonderung der Darmschleimhaut vorkommend.

Meteorismus abdominalis bezeichnet eine Luftansammlung im Bauchfellsack, wobei der Unterleib gleichmäßig aufgetrieben ist und Mangel an abgehenden Blähungen besteht. Die normwidrige Absonderung geschieht seitens des Bauchfells infolge von Kongestion, Entzündung und Ergießung des Peritonei. In Fiebern zeigt er den allgemeinen Kräfteverfall an und ist dann meistens ein lebensgefährliches Zeichen.

Im Meteorismus intestinalis, charakterisiert durch ungleiche Ausdehnung des Unterleibes, besteht die Luftansammlung innerhalb der Gedärme und es kommen zeitweise Blähungen vor, die dem Kranken Erleichterung bringen. Die Luft wird von der krankhaften Darmschleimhaut abgesondert infolge von Entzündung oder Kongestion mit Schwäche. In fast allen langsam verlaufenden Darmentzündungen findet sich diese Form des Meteorismus ein und wird als ein diagnostisches Zeichen verschiedener Darmkrankheiten angesehen, wie Enteritis, Ileus etc., sowie von entzündlichen Fiebern, die sich mit einer Entzündung der Darm-

schleimhaut verbinden, kann jedoch auch entstehen, wenn bei Wunden die äußere Luft direkten Zutritt zum Darmrohre erhält. Ein anderer Ausdruck für Meteorismus (Aufblähung) ist Tympanitis, d. i. Trommelsucht oder Windsucht.

Bei Frauen und besonders bei beschwerlich menstruierten Mädchen erscheint der Tympanitis vor dem Eintritte der Regel und bezeichnet die anhaltenden Kongestionen nach dem Unterleibe; dieser Zufall geht häufig der Bleichsucht voran und begleitet dieselbe.

Ferner sind durch die physikalische Untersuchungsmethode der Perkussion oder des Beklopfens dem Unterleibe verschiedene sehr wichtige diagnostische Merkmale zu entnehmen, die in Verbindung mit der Inspektion weiteren Aufschluß gewähren. Die Perkussion wird ausgeübt durch den Perkussions-Hammer und das Plessimeter, eine runde Scheibe aus Elfenbein oder eine längliche, etwas einwärts gebogene Elfenbeinplatte. Das Plessimeter wird auf den Körper gesetzt und durch lockere elastische Schläge mit dem Hammer die darunter liegende Körperstelle in Erschütterung gebracht, denn Perkussion bedeutet soviel als Erschütterung. Das Resultat dieses Verfahrens wird bezeichnet als Fluktuation (die wellenförmige Schwingung) und Ton, der verschieden gefärbt sein kann, d. h. hell oder dumpf klingen kann.

Die Fluktuation setzt das Vorhandensein einer Flüssigkeit in der Bauchhöhle voraus. Man erhält dieses Kennzeichen dadurch, daß man an der einen Seite der Bauchhöhle anschlägt, während die andere Hand an der entgegengesetzten Seite den Bauch berührt. Durch das Beklopfen wird die vorhandene Flüssigkeit in Bewegung gesetzt, welche sich nach der entgegengesetzten Seite fortpflanzt, so daß die dort aufgelegten Finger deutlich ein Schwappen oder einen Wellenschlag fühlen. Dieses Experiment zur Hervorrufung jener Erscheinung gelingt vollständig, wenn die vorhandene Flüssigkeit eine beträchtliche ist und eine beträchtliche Ausdehnung und Spannung der Unterleibswände bewirkt hat, es kann selbst schon die anklopfende Hand die entstehende Schwingung, den Wellenschlag, an Ort und Stelle wahrnehmen; der Kranke kann sich am besten in der Rückenlage befinden. Ist jedoch nur wenig Flüssigkeit vorhanden, muß der Patient stehen, und man findet dann die Fluktuation in den unteren

Teilen der Bauchhöhle, da die Flüssigkeit den Gesetzen der Schwere gemäß sich senkt.

Anders verhält es sich mit dem Ton als Perkussions-Ergebnis. Einen dumpfen Ton oder eine „Dämpfung" erhält man von solchen Körperteilen, unter welchen feste, solide, luftleere Organe liegen, wie z. B. Leber, Milz und Nieren, einen mehr oder weniger hellen Ton erzeugen naturgemäß lufthaltige Körper, also Magen und Darm. Normal geben folgende Körpergegenden oder Regionen einen hellen Ton: 1. Die regio epigastrica (Magengrubengegend), 2. der vordere Teil des linken Hypochondriums, 3. die Nabelgegend, 4. die rechte Darmbeingegend. Diesen Ton nennt Piorry den Magen-Ton. Einen dumpfen Ton geben: 1. Das rechte Hypochondrium, 2. der hintere Teil des linken Hypochondriums, 3. die regio hypogastrica med., 4. die regio inguinalis dextra und sinistra. Jedoch ist in allen diesen Gegenden der Ton nicht gleich dumpf, sondern in den Inguinalgegenden hält er in gewisser Hinsicht die Mitte zwischen dem hellen Ton der reg. umbilicalis und dumpfem Ton des hypochondrium dextra. Daher müssen die einzelnen Regionen nach ihrem Tone mit einander verglichen werden.

Wer nun den normalen Ton der einzelnen Regionen genau kennt, wird auch die Abweichungen sofort feststellen können, die sich dadurch als pathologisch zu erkennen geben, daß dort, wo ein heller Ton normal ist, ein dumpfer Ton auftritt und umgekehrt, wo statt eines dumpfen Tones ein heller Ton erscheint.

Ein über den ganzen Unterleib verbreiteter heller Perkussionston ist ein Zeichen der Tympanitis abdominalis; hier geben selbst die Hypochondrien einen hellen Ton. Ist dagegen der Perkussionston in vielen Gegenden, selbst in der Leistengegend, hell und der Leib aufgetrieben, während die Hypochondrien dumpf tönen, so ist Tympanitis intestinalis vorhanden. Ein allgemein dumpfer Perkussionston zeigt an, daß die Unterleibshöhle mit festen oder flüssigen Massen angefüllt ist, was auf wassersüchtige Zustände oder auf Geschwülste hinweist. Bei Flüssigkeitsansammlung ist zugleich Fluktuation vorhanden.

Die dumpfe Perkussion, die über den Umfang des rechten Hypochondriums hinaus geht, wird bedingt durch

Hypertrophie, Vergrößerung und Geschwülste der Leber und Vergrößerung der Gallenblase. Umgekehrt weist eine helle Perkussion im vorderen Teile des rechten Hypochondriums und im Verlaufe der vorderen Teile der kurzen Rippen auf Atrophie der Leber. Ein dumpfer Perkussionston im vorderen Teile des linken Hypochondriums bezeichnet die Anschwellung der Milz.

Wenn vom rechten Hypochondrium bis in das linke Hypochondrium, in die Darmbeingegend und noch tiefer hinunter die Perkussion gleichmäßig dumpf ist, darf mit Sicherheit angenommen werden, daß sich die angeschwollene Leber bis in jene Gegenden erstreckt oder eine Geschwulst aufs engste mit der Leber zusammenhängt.

Die dumpfe Perkussion in der Magen- und Nabelgegend deutet auf Bauchwassersucht oder Geschwülste in diesen Teilen, in der rechten Darmbeingegend auf Geschwülste und Krebs des Blinddarmes.

Die helle Perkussion in den Inguinalgegenden deutet auf vorhandene Blähungen im Grimmdarm, ist jedoch daselbst der Ton normwidrig dumpf, so zeugt das von festen Massen, und zwar können vorhanden sein Geschwülste, Flüssigkeiten oder verhärteter Kot in den Gedärmen, ferner Ausdehnung der Gebärmutter, Geschwülste und Wassersucht der Eierstöcke.

Siebenter Abschnitt.

Zeichen aus dem Gefäßsysteme.

§ 71. Allgemeines aus der Pulslehre.

Die Pulslehre, von dem Alexandriner Anatomen Herophilus begründet und von Galen am meisten ausgebildet, gehört zu den ältesten und wichtigsten Teilen der Semiotik. Die Entdeckung des Kreislaufs, die Erkenntnis seiner Ursachen und Erscheinungen führten die Pulslehre einen erheblichen Schritt vorwärts, und so gelangte selbige, namentlich gefördert durch Harwey, Haller, Borden und Parry, zu immer höherer Ausbildung und Vollkommenheit. Jedoch sind die Zeichen aus dem Pulse für sich allein ebensowenig sicher wie die übrigen Krankheitszeichen, wenn selbige losgerissen werden von dem gesamten und allgemeinen Krankheitsbilde. Man soll also nicht aus dem Pulse allein schließen, sondern zugleich auch andere Merkmale berücksichtigen und das, was diese ergeben, mit den aus dem Pulse gewonnenen Resultaten vergleichen. Dies sei vorausgeschickt, um einer falschen Auffassung und Übertreibungen zu begegnen.

Der Puls gibt den sichersten Aufschluß über die abwechselnde Bewegung des Herzens, genannt Systole und Diastole, welche sich auf die Arterien fortpflanzt, und läßt so einen Blick in die gesamte Beschaffenheit des Blutkreislaufes tun, was in pathologisch-semiotischer Hinsicht von großer Wichtigkeit werden kann. Über die Natur des Pulses, über seine physiologische Beschaffenheit sind verschiedene Ansichten im Laufe der Zeit entstanden. Die älteste und gewöhnlichste Annahme ist, daß der Puls die Folge der

selbständigen Verengerung und Erweiterung der Arterien sei. Erst Parry zeigte durch hinreichende Versuche, daß in den Arterien keine selbständige Verengerung und Erweiterung bestehe, vielmehr sei den Arterien nur eine gewisse Elastizität und ein bestimmter Tonus, eine Seiten- und Längenbewegung eigen, wodurch sie den Blutlauf, wie er vom Herzen ausgeht, unterstützen. Der Haupthebel für den Blutlauf und somit auch für den Puls bleibt das Herz, das durch seine Kontraktionen das Blut stoßweise in die Arterien treibt und fortbewegt. Die lebendige Tätigkeit und Anteilnahme der Arterien an der Blutbewegung wird als kontraktive Elastizität bezeichnet. Das eigentümliche Zusammenziehungs-Vermögen der Arterien ist weder mit der Kontraktion der Muskeln, noch mit der Elastizität streng zu vergleichen, vielmehr etwas Dazwischenliegendes: mehr als Elastizität und weniger als einfache Kontraktion der Muskeln.

Der Puls ist die stoßweise Bewegung der Arterien und des Blutes, die in ihnen vom Herzen und der eindringenden Blutsäule vermittelt wird. Die Bewegung besteht in einer stoßweise erfolgenden Ortsveränderung, welche sowohl nach der Länge wie nach der Seite stattfindet. Je deutlicher diese ist, desto deutlicher ist der Pulsschlag. Der Puls gibt Kunde von der Tätigkeit des Herzens, von der Beschaffenheit der Blutsäule in den Arterien und der gesamten Lebenstätigkeit der letzteren.

Die krankhaften Erscheinungen des Pulses sind vorzugsweise bedingt durch die krankhafte Tätigkeit des Herzens, weniger durch das Blut und Erkrankungen der Arterien. Danach haben Krankheiten der Lungen und des Gehirns einen sehr erheblichen Einfluß auf den Puls, weil ihre gestörte Tätigkeit Unordnungen und Abweichungen in den Funktionen des Herzens nach sich zieht. Bei sehr empfindlichen Individuen sind schon die leisesten Störungen im Herzen, im kleinen Kreislauf und in der Gehirntätigkeit genügend, wesentliche Abänderungen in der normalen Tätigkeit des Pulses zu bewirken.

Um den krankhaft veränderten Puls beurteilen zu können, ist es vor allem erforderlich, den Puls des gesunden Menschen zu verstehen. Derselbe ist aber nach Alter, Tageszeiten, Temperament, Bewegungen jeder Art und Tem-

peraturwechsel nach seiner Zahl schon verschieden. Während der Schlaf die Zahl der Pulsschläge vermindert, entsteht durch Verdauuung oder Schlaf während der Verdauung eine Vermehrung der Schläge, ferner ist der Puls abends etwas schneller als am Morgen. Als Normal-Zeitmaß zur Messung des Pulses hat man seither die Minute angenommen. Die Zahl der Pulsschläge während einer Minute verteilt sich auf die verschiedenen Altersstufen folgendermaßen:

Der Neugeborene	130—140	Pulsschläge,
das Kind im ersten Lebensjahre	104—110	„
das zweijährige Kind	95—105	„
das Kind vom 7.—11. Jahre . .	80—85	„
vom 15.—20. Jahre	75—80	„
der Erwachsene	60—75	„
das beginnende Alter	55	„

Im höchsten Alter sind sogar oft nur 30—40 Pulsschläge vorhanden. Die Qualität des Pulses ist bei den verschiedenen Individuen im gesunden Zustande ebenfalls mannigfachen Schwankungen unterworfen, ja es wird behauptet, daß es nicht zwei Menschen gebe, die einen völlig gleichen Puls hätten. Der normale, d. i. gesunde Puls zeichnet sich jedoch dadurch aus, daß er innerhalb einer bestimmten Ruhezeit zu einer bestimmten Beschaffenheit zurückkehrt.

Die Untersuchung des Pulses, wenn selbige von praktischem Nutzen werden soll, erfordert gewisse Umsicht und Übung und ist durchaus nicht so leicht, wie es den Anschein hat. So muß man vor allem wissen, daß schon die bloße Stellung oder Lage des Kranken auf den Puls von Einfluß ist. Bei aufrechter Stellung ist der Puls stets häufiger als in der liegenden oder sitzenden Lage; ferner darf weder eine körperliche Aufregung oder Erregung des Gemüts vorhanden sein. Ganz besonders ist die Radialarterie zur Erforschung des Pulses geeignet, weil sie am oberflächlichsten liegt und außerdem in der Speiche eine feste Masse als Unterlage besitzt. Unter dem Ausdrucke Puls wird daher auch gewöhnlich der Puls der Arterie radialis verstanden. Der zu untersuchende Arm muß frei von beengenden und einschnürenden Kleidungsstücken, Bändern, Schnüren u. s. w. sein und in mäßiger Beugung ruhen; man lege den Zeige- und Mittelfinger anfangs ganz lose, leicht und oberflächlich, später ein

wenig kräftiger andrückend auf die Arterie unmittelbar hinter dem Höcker, wechsele einigemal mit dem schwächeren und stärkeren Andrücken und zähle an einer Uhr mit Sekundenzeiger eine volle Minute ab. Auch ist es zweckmäßig, die Radial-Arterien beider Seiten miteinander zu vergleichen, weil sich mitunter Verschiedenheiten der Arterienpulse ergeben, was diagnostisch zu verwerten ist. In allen schwierigen Krankheiten soll man den Puls noch anderer Arterien (carotis, axillaris etc.) untersuchen.

§ 72. Die Arten des Pulses.

Eine wesentliche Eigentümlichkeit des Pulses ist der Rhythmus, d. i. das Erscheinen der Pulsschläge in gewissen Zwischenräumen. Störungen im Rhythmus deuten auf eine Krankheit des Herzens oder werden durch die Lungen und Atmungswege, das Gehirn oder durch die veränderte Tätigkeit des Nervensystems bedingt. Die abnorme Zahl der Pulsschläge kann entweder vermehrt oder vermindert sein und danach unterscheidet man verschiedene Pulsarten. Der häufige Puls (pulsus frequens) kann selbst eine Höhe von 160—180 Schlägen in der Minute erreichen. Derselbe steht in einer besonders wichtigen Beziehung zum Fieber, ist besonders dem Roheitsstadium eigen und solange dieser Puls vorhanden, kann man auch auf einen fieberhaften Zustand schließen; wenn er sich nach dem Nachlaß einstellt, zeigt er den Beginn eines neuen Fieberanfalls an, wie auch den Rückfall nach eingetretener Besserung. Der frequente und zugleich schwache Puls deutet immer auf einen mehr oder weniger gefährlichen Zustand, ausgenommen in der Rekonvaleszenz von schweren Krankheiten. Wenn der Puls bei Erwachsenen über 130 Schläge steigt, ist eine heftige örtliche Krankheit, Entzündung des Herzens, des Gehirns, die Umwandlung des Fiebers in Nervenfieber, Ausbruch eines Exanthems, besonders des Scharlachs oder auch des kritischen Schweißes anzunehmen.

Ein schneller, nicht zu zählender Puls ist stets von ungünstiger Bedeutung, weil er entweder den gänzlichen Kräfteverfall oder die Unterdrückung der Kräfte, meist infolge der Krankheit, andeutet; derselbe kommt am häufig-

sten in akuten Hirn-, Lungen- und Harnblasen-Leiden vor, ist ferner auch der Agonie eigen. Er begleitet die heftigsten Fieber und ist daher immer mit Gefahr verbunden. Der sehr schnelle und zugleich schwache Puls gilt als ein um so gefährlicheres Symptom, wenn er auch noch aussetzend wird; er deutet nicht selten den bevorstehenden Tod an. Gegen das Ende langwieriger, phthisischer, hektischer Fieber geht ein sehr schneller, kaum fühlbarer Puls nur wenige Tage dem Tode voran. In akuten Krankheiten ist ein solcher Puls stets von böser Bedeutung.

Bei gehemmtem Blutumlaufe entsteht die gegenteilige Erscheinung, der seltene und träge Puls. Es erfolgen in einer Minute weniger Schläge, als nach dem Alter, der Konstitution, dem Geschlecht etc. zu erwarten ist. Der seltene Puls kommt vor in Schwächekrankheiten, in asthenischen Fiebern, in schleichenden nervösen Fiebern und verkündet in letzteren eine um so längere Dauer, je deutlicher er wahrgenommen wird. Ferner erscheint derselbe in schweren Erkrankungen des Gehirns und Nervensystems, bei Apoplexien und Ohnmachten und ist hier ein böses Zeichen. Ein Puls unter 30 Schlägen ist in jedem Alter normwidrig. Derselbe bezeichnet die Verminderung der Herztätigkeit und Kontraktion, die nur bei örtlichen organischen Herzkrankheiten vom Herzen selbst ausgeht und die unvollkommene Lähmung desselben bezeichnet, welche sonst besonders ein Zeichen des verminderten Nerveneinflusses auf das Herz ist. Daher ist dieser Puls zugleich ein Zeichen allgemeiner und unvollkommener Lähmung der Nerven und des Gehirns. In der Gelbsucht und in der Blausucht zeigt die ungewöhnliche Langsamkeit des Pulses, der in der Minute nur noch 10 Schläge hat, die bevorstehende Lähmung des Herzens und den plötzlichen Tod an, ebenso im Nervenfieber. Bei Irren deutet die Langsamkeit des Pulses auf eine schwierige Heilung.

In neuerer Zeit unterscheidet man noch den sogen. „zögernden“ Puls (Pouls hèsitant). Das Sphygmogramm zeigt, daß die Radialis sich nur allmählich erhebt, gleichsam ungern und mit Mühe, statt sich nach jedem systolischen Herzschlage rasch zu spannen. Wie bei allen schweren Allgemeinerkrankungen kann man diesen Puls besonders oft bei der croupösen Pneumonie beobachten, bei welcher er nach

Dr. Carrière eine prognostisch sehr üble Bedeutung hat. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. ges. Med., Heft 12, 1900.)

Für den trägen Puls ist neben der geringen Anzahl der Schläge in einer gegebenen Zeit besonders charakteristisch die große und anhaltende Ausdehnung der Arterie infolge unvollkommener und vorübergehender Kontraktion, daher die diastolische Bewegung der Arterie vorzugsweise lange unter dem Finger verweilt. Ein träger und zugleich meist voller, aber weicher Puls entsteht z. B. in der wahren Plethora, wenn nämlich die Blutmasse die bewegenden Kräfte des Gefäßsystems überwiegt. Ein träger, voller und zugleich härtlicher Puls dagegen entsteht, wenn irgendwo, namentlich in den Lungen, in der Leber, im Pfortadersystem, Hindernisse des Umlaufs stattfinden und das Blut nicht schnell genug zum Herzen zurückgeführt wird; außerdem noch, wenn der Einfluß des Nervensystems auf das Gefäßsystem vermindert oder aufgehoben worden ist, oder auch, wenn heftige Krämpfe den Umlauf erschweren. Ein träger weicher und zugleich schwacher Puls deutet mit Sicherheit auf großen Kräftemangel und auf einen ohnmächtigen Zustand. Im hohen Alter wird der Puls wohl immer träge und mitunter auch wegen der größeren Dichtigkeit oder Verknöcherung der Arterien zugleich hart; bei großer Altersschwäche werden die Zusammenziehungen der Arterien sehr undeutlich.

Das Fehlen des Pulses deutet auf aufgehobene oder für den Untersuchenden nicht mehr bemerkbare Bewegung des Herzens und der Arterien. Das Fehlen des Pulses an einem Teile, die partielle Pulslosigkeit, weist gewöhnlich auf Abnormitäten oder Krankheiten der Arterien hin. Aneurysmen und Geschwülste, welche auf einzelne Arterienstämme drücken, können diese Erscheinung herbeiführen. Das Fehlen des Pulses im ganzen Körper ist noch kein Zeichen dafür, daß die Zirkulation durchgängig fehlt, sondern nur, daß jene Seiten- und Längenbewegung der Arterien, welche die Hauptursache des wahrnehmbaren Stoßes der Arterien ist, unvollkommen und so gering ist, daß sie sich der Wahrnehmung entzieht. Es wird dies zum Zeichen der Ohnmacht, der Asphyxie und der asphyktischen Cholera, in letzterer die höchste Gefahr verkündend.

Der aussetzende Puls (pulsus intermittens) stellt sich

so dar, daß nach Ablauf eines bestimmten Intervalls kein Pulsschlag erfolgt, sondern die Ruhe andauert; die Herztätigkeit ist für den ausgefallenen Pulsschlag gelähmt, aufgehoben. Dieses Symptom spricht u. a. für Erkrankungen der Aorta-Klappen und der Mitralis, Entzündung und Vergrößerung des Herzens, für Herzbeutel- und Brust-Wassersucht. In Lungenkrankheiten zeigt dieser Puls an, daß ein großer Teil der Lunge zum Atmen unfähig ist und den kleinen Kreislauf erheblich stört, desgleichen in schweren Entzündungen der Luftwege, z. B. in der Bräune. Ferner erscheint der aussetzende Puls als Zeichen des Kräftemangels im Schlagfluß, in der Hirnentzündung, in Nervenfiebern und Nervenkrankheiten überhaupt. Bei Würmern und gastrischen Entzündungen, bei Erbrechen und Entzündung des Bauchfells ist das Aussetzen des Pulses eine gewöhnliche Erscheinung; ebenso werden alle Entwickelungskrankheiten von diesem Pulse begleitet. Erscheint derselbe in Fiebern, in Schwindsucht und heftigen Entzündungen unter den Zeichen des Kräfteverfalls, so verkündet er bevorstehende Lähmung und nahenden Tod.

Der überzählige Puls ist dem vorigen entgegengesetzt, die Zahl der Pulsschläge in einer bestimmten Zeit im Vergleich mit der Zahl der Pulsschläge in derselben nächstfolgenden Zeit ist ungleich; so zählt man z. B. in einer Viertelminute 20 Schläge, in der folgenden 22 und dann wieder 20 Schläge. Dieser Puls gibt einen gewissen, auf das Herz und Gefäßsystem einwirkenden Reiz zu erkennen, kann auch bei Vollblütigkeit erscheinen. Wenn derselbe unter den Zeichen des Kräfteverfalls auftritt in Entzündungen der Lungen, der Luftwege, des Herzens und des Gehirns, so ist er von böser Bedeutung.

Der zwischenlaufende Puls kennzeichnet sich dadurch, daß auf einige große und träge Pulse immer einige schnellere und schwächere Schläge folgen. Im allgemeinen ist derselbe von guter Bedeutung und zeigt an, daß die Lebenskräfte noch nicht sehr gesunken sind und läßt daher in akuten Krankheiten auf einen guten Ausgang schließen. Bei entzündlichen Affektionen wichtiger Gebilde, z. B. der Lungen, deutet dieser Puls jedoch auf große örtliche Blutanhäufung, und wenn er sich in solchen Fällen mit anderen bösen Zeichen verbindet, wird er zu einem Symptome ernsterer Bedeutung.

Der Doppelschläger oder doppelschlägige Puls besteht darin, daß auf zwei schnell aufeinander folgende Pulsschläge noch mehrere in normalen Rhythmen erscheinende Pulsschläge folgen. Derselbe deutet auf heftige Reizung des Herzens und Arteriensystems, ingleichen auf ziemlich angestrengte Herztätigkeit und begleitet den Blutandrang nach einzelnen Teilen. In entzündlichen Krankheiten zeigt dieser Puls kritische Blutflüsse an, am meisten aber das kritische Nasenbluten. Bei früher gesunden und kräftigen Individuen kommt er am häufigsten vor.

Der wellenförmige Puls hat einen langsamen, sich gleichsam wellenförmig unter dem Finger hebenden Schlag, der zugleich voll und weich ist. Die Blutwelle scheint gewissermaßen unter dem Finger zu verweilen und abwechselnd größer und kleiner zu werden. Dieser Puls spricht für ein kräftig wirkendes Blutsystem und die freier werdende Tätigkeit des Herzens und weist auf kritische Blutflüsse oder auf kritischen Schweiß hin. Er steht jedoch auch zuweilen mit Bluthusten und Blutsturz in Zusammenhang.

Der wurmförmige Puls (pulsus vermicularis) wurde von Galen so genannt, weil hier eine Reihe immer matter werdender Schläge entstehen, die unter dem Finger spitz auszulaufen scheinen. Er ist zugleich ungleich, häufig, schnell und klein. Dieser Puls kommt nur im höchsten Grade der Kräfteerschöpfung vor und begleitet die Ohnmacht, den höchsten Grad der Entwickelung organischer Herzkrankheiten, die Kolliquation und die Agonie. Besonders beobachtet man diesen Puls bei Wassersüchtigen und im letzten Stadium der Lungenschwindsucht, kurz vorher, ehe die Agonie eintritt; desgleichen kommt derselbe sehr ausgeprägt in der Agonie der Unterleibsschwindsucht vor.

Der kriechende Puls (pulsus formicans), gleichsam wie Ameisen fortkriechend, besteht in ungleichmäßigen Pulsbewegungen, die gewissermaßen unter dem Finger fortkriechen; er ist zugleich gewöhnlich sehr schwach und schnell. Man beobachtet ihn in den höchsten Graden der Schwäche und Erschöpfung, am häufigsten im letzten Stadium der Schwindsucht und in der Kolliquation der Fieber.

Der hüpfende Puls (pulsus caprizans) stellt sich dar durch einen harten Pulsschlag, der gleichsam hervorspringt

und einen schwachen Pulsschlag zur Folge hat oder auch, daß eine Diastole stärker hervorspringt, welcher mehrere kleinere und schwächere folgen. Dieser Puls ist das Zeichen ungleicher Herztätigkeit und kommt nur in heftigen Krämpfen oder in der Agonie vor.

Der wankende Puls ist nach jeder Beziehung ein höchst ungleicher, dabei zugleich schwacher Puls. Die Schläge sind bald frequent, bald selten, bald etwas voller, bald leer, bald etwas stärker oder schwächer und wechseln ohne irgend eine Ordnung miteinander ab. Er verrät unzweideutig die wankende Naturkraft und erscheint in bedenklichen Schwächezuständen; daher ist er von böser Bedeutung.

Der sägenförmige Puls (pulsus serratus) besteht aus einzelnen Schlägen, die unter den übrigen ganz spitz und scharf, wie die Zähne einer Säge, den Finger treffen. Dies entsteht dadurch, daß ein Teil der Arterie während der Diastole mehr, ein anderer weniger ausgedehnt wird und so mehrere Schläge von ungleicher Stärke fühlbar werden. Dieser Puls deutet auf allgemein erhöhte Reizbarkeit, besonders des Gefäßsystems, oder auf Krampf; in Fiebern wird er nur selten beobachtet, am häufigsten in der Entzündung der serösen Häute, namentlich der Pleura, außerdem bei heftigen, lang andauernden Krämpfen, besonders im Tetanus (Starrkrampf).

Galopp-Rhythmus des Herzens. Nach Dr. Potain ist der Galopp-Rhythmus des Herzens nicht nur ein an sich interessantes Phänomen, sondern er besitzt auch einen gewissen diagnostischen und prognostischen Wert. Der linksseitige Galopp-Rhythmus findet sich meist bei der Herzhypertrophie, die infolge einer den Morbus Brightii begleitenden Arteriosklerose eintritt. Weniger ausgeprägte Formen des Galopp-Rhythmus treten auf bei einigen fieberhaften Zuständen, besonders beim Typhus, in welchem Falle sie eine gewisse Herzschwäche bekunden. Der rechtsseitige Galopp-Rhythmus ist ein Symptom der bei Dyspepsien aller Art so oft eintretenden Dilatation des rechten Ventrikels. Auch bei Perikarditis (Herzbeutel-Entzündung) kann ein Galopp-Rhythmus auftreten; er zeigt dann an, daß der Herzmuskel selbst an der Entzündung nicht unbeteiligt ist und

macht dadurch die Prognose ernster. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. g. Med., Heft 11, 1900).

§ 73. Weiteres über die Pulsarten.

Hinsichtlich der Ausdehnung der Arterien unterscheidet man noch einen großen Puls, bei welchem man eine große Fläche unter dem Finger fühlt, und einen kleinen Puls, den man in einer kleinen Ausdehnung wahrnimmt. Dies hängt zunächst ab von der Bewegung, in welche die Arterie durch die zuströmende Blutwelle gesetzt wird. Je deutlicher diese Bewegung ist, desto größer erscheint der Puls; je geringer und unvollkommener die Bewegung, desto kleiner der Puls. Außerdem sind hierauf von Einfluß die Größe der Blutwelle, die Verschiedenheit der Blutmenge und die gesamte Herztätigkeit. Ist die letztere stark, so wird das Blut mit Kraft in die Arterie getrieben, und ist die Blutmenge beträchtlich, so wird auch die Seitenbewegung der Arterie eine entsprechende; umgekehrt entsteht bei schwacher und matter Herzkontraktion und geringerer Blutwelle ein kleiner Puls.

Der große Puls ist somit das Zeichen einer kräftigen und energischen Herztätigkeit, durch welche gewöhnlich eine beträchtliche Blutmenge in die Arterien getrieben wird. In den meisten Krankheiten ist er ein gutes Zeichen, welches eine baldige Ausgleichung erwarten läßt; in den Fiebern verkündet er die Krise durch Ausscheidungen und Blutflüsse. Wenn sich aber im Fieber der große Puls in den kleinen Puls umändert, so läßt sich daraus auf Krampf oder örtliche Entartung schließen.

Der kleine Puls kennzeichnet die unvollkommene Einwirkung der Kontraktion des linken Ventrikels auf die Arterien bei kleiner Blutwelle in diesen. Er bekundet somit das gestörte Verhältnis zwischen Herz und Arterien oder die Beschränkung des Kreislaufs aus krankhafter Tätigkeit des Herzens und zeigt im wesentlichen zwei Zustände des Herzens, die unterdrückte und erschöpfte Herztätigkeit an. Im allgemeinen deutet der kleine Puls auf Lebensschwäche, sowie auf Blut- und Säftemangel und kommt daher nach starken Blutverlusten und reichlichen Ausleerungen vor. Der kleine Puls infolge unterdrückter Herztätigkeit ist zugleich hart und ein diagnostisches Zeichen der entzündlichen Fieber,

der Entzündungen und des Krampfes. Am deutlichsten ist derselbe in der Entzündung der serösen Häute und beim Übergang der Lungenentzündung in Hepatisation und Eiterung; auch in den Gefäßentzündungen ist der Puls ungewöhnlich klein. Der kleine Puls als Zeichen der Erschöpfung ist matt und weich; er zeigt die Eiterungen, Kolliquationen, die hieraus entstehenden Fieber und den Mangel der Kräfte an. Einen kleinen Puls nimmt man noch wahr, wenn beträchtliche Hindernisse im Blutlaufe bestehen, z. B. bei tief eindringenden Pneumonien und Darmentzündungen, bei Blutstockungen im Unterleibe etc. Eine besondere Art des kleinen Pulses ist der fadenförmige Puls (pulsus filiformis), welcher große Schwäche des Herzens bezeichnet, aus Unterdrückung oder Erschöpfung der Kräfte entstanden; die begleitenden Umstände müssen seinen semiotischen Wert bestimmen.

Nach der Art des Impulses und Stoßes unterscheidet man einen harten und weichen Puls.

Der harte Puls erregt im fühlenden Finger eine ähnliche Empfindung wie eine geschnellte Metallsaite. Er bezeichnet außer der Kraft des Stoßes und dem Einströmen einer beträchtlichen Blutwelle in die Arterien auch einen hohen Grad von Spannung der Arterienhäute selbst. Nichts gibt mehr Kunde von dem eigentümlichen Tonus, der Lebenstätigkeit der Arterienwände, als der harte Puls selbst. Sehr ausgeprägt kommt der harte Puls vor in Entzündung der serösen Häute (Peritonitis und Pleuritis), der Arterienhäute selbst, sowie in Entzündung des Herzens und der Lungen. Wenn nach scheinbar gehobener Entzündung dennoch einige Härte in dem Pulse zurückbleibt, so muß man gleichsam das Fortglimmen eines Feuers unter der Asche befürchten und auf einen Rückfall oder auf eine Umänderung der Krankheit (z. B. in Eiterung) gefaßt sein. Auch in Fiebern ist die Andauer des harten Pulses stets ein Zeichen der fortbestehenden Krankheit.

Der weiche Puls läßt sich leicht wegdrücken und bietet dem untersuchenden Finger wenig Widerstand, die Arterienwandung gibt der Blutwelle leicht nach. Dieses Verhalten zeigt zunächst den allgemein verminderten Tonus der Arterie und die weniger kräftige Zusammenziehung des Herzens bei geringer Blutfülle der Arterin an. In allen Entzündungen und Entzündungs-Fiebern folgt der weiche Puls

häufig dem harten Pulse und ist dann ein Zeichen des Krankheitsnachlasses und der Krise. Wenn dagegen in akuten Krankheiten der früher weiche Puls plötzlich hart wird, so ist dies von böser Bedeutung, besonders bei akuten exanthematischen Krankheiten. Im übrigen deutet der weiche Puls auf eine geringe Lebenstätigkeit, auf atonische Schwäche und wird daher bei Individuen wahrgenommen, welche durch Krankheiten, Blutflüsse und andere Ausleerungen, heftige und anhaltende Fieber, schlechte Nahrung und Gemütsbewegungen geschwächt sind. Es gibt aber auch einen natürlichen weichen Puls, welcher zum Teil bedingt wird durch zarte Beschaffenheit der Arterienwände; derselbe kommt vor bei Kindern, Frauen und überhaupt bei Individuen von zarter Konstitution.

Der starke Puls läßt beide Momente, Diastole und Systole des Herzens, deutlich unterscheiden, hebt kräftig den aufgelegten Finger und schlägt auch in einer ziemlichen Ausdehnung an denselben. Er deutet zunächst auf eine ungeschwächte Energie des gesamten Gefäßsystems und ist insofern das Zeichen einer vorzüglichen Gesundheit. Er erscheint in entzündlichen Krankheiten und Fiebern, die sich durch Nasenbluten zu entscheiden pflegen, und geht dann letzteren voraus. In Schlagfluß zeigt er gewöhnlich den starken Hirndruck und den Tod an.

Der schwache Puls läßt sich leicht wegdrücken und ist häufig zugleich leer. Er zeigt die ungewöhnliche schwache Tätigkeit des Herzens und die geringe Blutmenge in den Arterien an und gilt somit mit Recht als ein Symptom allgemeiner Schwäche, der mangelnden Lebensenergie im Gefäßsysteme und im Gesamtorganismus. In allen Krankheiten hat er daher eine ungünstige prognostische Bedeutung, ganz besonders aber im Roheitsstadium akuter Krankheiten, weil man dann annehmen muß, daß die Lebenskräfte nicht zur Durchführung der Krankheit und ihrer Entscheidung ausreichen werden. Dasselbe gilt von chronischen Krankheiten, für welche der Kräftebestand wegen ihrer langen Dauer ebenfalls nicht ausreicht. Nur in der Hysterie und Hypochondrie läßt dieser Puls eine günstigere Prognose zu.

Der volle Puls (pulsus plenus) fühlt sich unter den Fingern wie eine gleichmäßig gefüllte, ziemlich feste und große Röhre an. Er spricht für eine gänzliche und ausgiebige

Kontraktion des Herzens und die Anwesenheit einer reichlichen Blutmenge in den Arterien. Derselbe bezeichnet die wahre Vollblütigkeit, besonders wenn er zugleich mäßig frequent und kräftig ist, und kommt fast nur bei robusten Konstitutionen und solchen Individuen vor, welche eine reichlich nährende Kost führen, zu Blutflüssen geneigt sind oder auf wahre Plethora gegründete Blutflüsse ausgeblieben sind. In höheren Graden der Vollblütigkeit wird der volle Puls zugleich ein träger. Auch kann eine zarte Beschaffenheit der Arterienhäute, wobei die Arterie der andringenden Blutwelle nur einen schwachen Widerstand zu leisten vermag, einen vollen Puls vortäuschen, daher man oft bei Frauen einen nicht krankhaften, scheinbar vollen Puls antrifft. Jedoch auch infolge verschiedener Krankheiten entsteht dieser Puls. In selbigen ist er im allgemeinen von günstiger prognostischer Bedeutung, insofern er einen noch guten Kräfte-Bestand verbürgt.

Der leere Puls, als Gegensatz zu dem vorigen, entsteht, wenn die Arterie durch einen dünnen Blutstrom langsam angeschwellt wird, ohne daß sie sonst krankhafte Zufälle und Veränderungen zeigt. Die kleine Blutwelle vermag nicht, die Arterie genügend auszudehnen, und wenn man die Finger etwas stark auflegt, so verschwindet der Puls völlig. (Die Bezeichnung „leer" ist nicht ganz richtig, da im Leben eine Arterie nie ganz blutleer ist.) Der leere Puls bezeichnet die Verminderung der Blutmenge und wird nach reichlichem Blut- und Säfteverluste, bei chronischen Eiterungen, Phthisen und auszehrenden Krankheiten überhaupt beobachtet und ist dann immer auch klein und schwach. Im Anfange der Krankheiten weist dieser Puls auf Unterdrückung der Herztätigkeit und Zerrüttung des Kräftebestandes hin; in Entzündungen deutet derselbe die Krankheitsheftigkeit an und gilt sowohl in akuten wie in chronischen Krankheiten als ein Symptom von böser Bedeutung.

Ein schneller Wechsel der Pulszufälle deutet im allgemeinen auf eine große Wandelbarkeit der Herztätigkeit, die auf eine leichte Veränderlichkeit der Lebenskräfte insgesamt hinweist und entweder als ein Zeichen der ungewöhnlichen Krankheitsheftigkeit und der Lebensgefahr oder der Krise erscheint. Die nebenher bestehenden Erscheinungen

müssen den Wert und die Bedeutung des Pulses bestimmen helfen. Der erfahrene Arzt wird daher nie aus dem Pulse allein die größere oder geringere Gefährlichkeit der Krankheit bestimmen, sondern stets den gesamten Krankheitszustand vor Augen haben, die übrigen Symptome mit dem Pulse in Übereinstimmung zu bringen suchen und so nicht nur die Krankheit, sondern auch den Kranken als Ganzes betrachten.

Achter Abschnitt.

Zeichen aus den Respirationsorganen.

§ 74. Semiotik des Atmens.

Die Atmung oder Respiration ergiebt eine große Anzahl wichtiger und mannigfaltiger Anhaltspunkte zur Beurteilung eines krankhaften Zustandes. Aus der Art und Weise, wie das Atmen vor sich geht, kann man nicht nur einen Schluß ziehen auf die Beschaffenheit und Tätigkeit der Atmungsorgane (Luftwege, Lungen und Lungenhüllen), sondern zugleich noch ein Urteil über den Zustand des gesamten Organismus gewinnen, da die Lungen mit dem Gefäßsystem und Blutumlaufe in innigstem Zusammenhange stehen. Am Atmungsvorgange sind zwei Akte zu unterscheiden, die Einatmung (Inspiration) und die Ausatmung (Exspiration). Das normale Atmen oder das Atmen des Gesunden geht leicht, ruhig, gleichmäßig, ohne Beschwerde und ohne Geräusch, fast unmerklich vonstatten und ist auch mit dem Gefühle einer gewissen Behaglichkeit verbunden. Das so sich vollziehende Atmen, in welchem Inspiration und Exspiration im richtigen Verhältnisse stehen, ist ein Zeichen dafür, daß die Lungen, die Luftwege und die dem Atmen dienenden Muskeln gesund sind oder doch keine Störung ihrer Funktion erleiden. Vor allem muß man wissen, daß das Atmen nach Alter, Temperament und Geschlecht etwas verschieden von einander ist und daß außerdem noch Lebensweise, Bau des Brustkorbes, Lage und Körperstellung, wie auch die Beschaffenheit der eingeatmeten Luft auf den Atmungsvorgang einen gewissen Ein-

fluß haben. So atmet ein Erwachsener 20—21 mal in der Minute, Kinder aber etwa ¼ mal schneller.

Die krankhafte Respiration ist unter verschiedenen Gesichtspunkten zu beurteilen, und zwar in bezug auf das Zeitmaß, auf Ausdehnung und Erweiterunng der Lungen, des Brustkorbes und Niedersteigen des Zwerchfelles, auf Kraft und Intensität des Atmens, auf subjektive Empfindungen der Leichtigkeit oder Schwere und endlich in Hinsicht auf Gleichmäßigkeit der Atemzüge oder das Verhältnis zwischen Inspiration und Exspiration. Selbst die Beschaffenheit der ausgeatmeten Luft ist in Erwägung zu ziehen, welche mitunter sehr wichtige Aufschlüsse über die Zustände der Atmungsorgane und des Blutes geben kann.

Das häufige, frequente Atmen vollzieht sich so schnell, daß man den zwischen Inspiration und Exspiration liegenden Ruhepunkt kaum bemerkt; es können selbst bis 60 Atemzüge in einer Minute erfolgen. Durch das schnellere Tempo will die Natur die Unvollkommenheit in der Bereitung des Arterienblutes (bedingt durch Sauerstoffzufuhr und Ausscheidung von Kohlensäure) ausgleichen, und es ist das häufige Atmen zunächst allgemein betrachtet ein Zeichen von Untätigkeit eines Teiles der Lunge oder von Blutmangel. Es hat im einzelnen als Ursachen Entzündung einer oder beider Lungen, Entartungen der Lungen (durch Tuberkel, Eiterung etc.), unvollkommenen Luftzutritt wegen Verengerung der Luftwege, Kompression der Lungen durch Geschwülste oder Exsudate, Brustwassersucht, Kongestion nach den Lungen oder beträchtliche Blutergießungen in dieselben und gestörten Blutzufluß zu den Lungen in Herzkrankheiten. Im Fieber ist ein allgemeiner Blutandrang zur Lunge die veranlassende Ursache.

Das seltene Atmen ist zunächst ein Zeichen des geringen Blutzuflusses zu den Lungen und stellt sich so dar, daß ein längerer Zeitpunkt der Ruhe zwischen In- und Exspiration eintritt. Es kann aus Kräftemangel hervorgehen und ist dann weniger ruhig und sanft, vielmehr mit einer auffallenden Hebung der Brust verbunden; es begleitet ferner Hirnkrankheiten und allgemeine Schwächezustände, wie sie kurz vor dem Tode erscheinen. Im Schlagfluß ist das seltene Atmen, wenn es länger als einige Minuten andauert, eine

böse Erscheinung, die das Extravasat und den Tod anzeigt In schweren hysterischen Anfällen und Ohnmachten kommt auch eine seltene Respiration vor, welche zugleich schwach und klein ist und wobei die Brust fast gar nicht gehoben wird. Sehr bedenklich ist in schweren Affektionen des Gehirns, bei Nervenfiebern, in soporösen und apoplektischen Zuständen eine tiefe, seltene, jedoch meist auch schnarchende oder röchelnde Respiration.

Das große Atmen ist immer auch eine tiefe und ruhige Respiration, bei welcher wirklich eine beträchtliche Quantität Luft ein- und ausgeatmet wird. Es deutet auf Freiheit der Respirationsorgane und ist im allgemeinen ein gutes Zeichen. Eine scheinbar große Respiration ist es, wenn die schon ausgedehnte Brust mit allen zum Atmen dienenden Teilen mühsam beim Atmen bewegt werden muß. Durch das kurze Einatmen kann man dieses Atmen von der wirklich großen Respiration unterscheiden. Es kommt vor bei Ergießung in den Pleurasack, bei Ausgang der Lungenentzündung in Hepatisation, Eiterung oder seröse Ergießung und bei Anhäufung großer Schleimmassen in den Bronchien; desgleichen beim schweren Asthma und der Brustwassersucht.

Das kleine Atmen bewerkstelligt nur eine geringe Ausdehnung der Brust, wobei nur wenig Luft eingezogen und ausgestoßen wird. Es ist ein Zeichen dafür, daß ein großer Teil der Lungen zum Atmen nicht fähig ist und weist auf Krampf oder Lähmung oder organische Entartung der Lungen und der Pleura, welche die normale Ausdehnung der Lungen hindern. Die kleine Respiration wird beobachtet in der Pneumonie, im hohen Grad der Bronchitis, der Bronchialverengerung und in der Pleuritis; auch kann es seine Ursache in abnormer Ausdehnung der Unterleibsorgane haben, durch welche die Lungen beengt werden. Nicht selten zeigt es den hohen Schwächegrad an und wird zum unmittelbaren Zeichen des nahen Todes.

Das beschleunigte Atmen ist ein Zeichen, daß die Lungen und Bronchien entweder mit Blut überfüllt oder teilweise entartet sind, weshalb sie die Luft nur langsam aufnehmen und nicht so lange als normal behalten können. In allen reinen Lungenkrankheiten besagt es, daß die Entartung der Lungen weit um sich gegriffen hat, und ist somit ein

gefährliches Zeichen in diesen Zuständen. In hitzigen Fiebern bekundet diese Atmung die Kongestion zu den Atmungsorganen.

Das langsame, träge Atmen ist dem vorigen entgegengesetzt, Inspiration und Exspiration geschehen langsam. Es bezeichnet die unterdrückte Lungentätigkeit oder Störung derselben infolge Hirnleiden. Das gleichmäßig gestörte Ein- und Ausatmen hat nicht selten ein mechanisches Hindernis zur Ursache, nämlich Fremdkörper in den Luftwegen, Auswüchse und Geschwülste in den Luftwegen, Kropfbildung oder Anschwellung der verschiedenen Teile des Rachens.

Als kräftiges Atmen wird die Atmungsanomalie bezeichnet, die sich unter besonderen Anstrengungen und mit beträchtlichem Kraftaufwande vollzieht, wie es sich z. B. bei großen körperlichen Anstrengungen plötzlich einfindet. Der Betreffende atmet tief und mit offenem Munde. Die Leidenden pflegen die Ansatzpunkte der Atmungsmuskeln dadurch zu fixieren, daß sie Hände und Arme auf irgend einen festen Gegenstand stützen. Eine solche Respiration kann z. B. bei starken Krämpfen vorkommen. Höchst gefahrvoll ist sie in Entzündungen des Halses, des Kehlkopfes und der Luftröhre (besonders im Croup) und bei schweren Lungenentzündungen; hier kündet sie den Erstickungstod an.

Das schwache Atmen, als Gegensatz zu ersterem, ist von dem kleinen Atmen nicht wesentlich verschieden und es gilt daher hier das an jener Stelle Gesagte.

Das seitliche Atmen stellt sich so dar, daß nur eine Seite der Brust sich beim Atmen hebt; es ist dies ein Zeichen, daß die andere, untätige Seite eine kranke Lunge oder Pleura hat und ist daher für die Diagnose von Brustkrankheiten sehr wichtig.

Das schiefe Atmen besteht in einer schiefen Hebung des Brustkastens beim Atmen. Es verrät häufig Erkrankungen der unteren Lungenlappen und des Zwerchfells, oft auch Krankheiten der Lungen und Pleura einer Seite. Durch bequemere Lage des Patienten auf der einen oder anderen Seite wird es erleichtert.

Das Bauchatmen oder Abdominal-Atmen besteht in der vorzugsweisen Bewegung der Bauchmuskeln beim Atmen, während die Brustmuskeln nur wenig oder gar nicht an dem

Atmungsvorgange teilnehmen. In heftigen Fiebern und in Hirnkrankheiten ist es das sehr üble Zeichen für den hohen Grad der Kräfteerschöpfung, in Entzündungen und Entartungen der Lungen, der Pleura und des Herzens verkündet es das nahe Ende. Nur im Bronchialkrampf und bei Geschwülsten, die auf die Bronchien drücken, ist es nicht immer ein Zeichen der Lebensgefahr.

Das ungleiche Atmen, zu welchem auch das seitliche Atmen gehört, hat immer eine mehr oder weniger üble Bedeutung. Es kommt vor bei jedem stärkeren Fieberanfall, besonders im Fieberfrost oder dann, wenn der Frost in Hitze übergehen will. Von geringerer Bedeutung ist die vorübergehend ungleiche Respiration nach heftigen Gemüts-Bewegungen, und bei Leuten mit einem fehlerhaften Baue der Brust ist sie fast immer vorhanden.

Das leichte Atmen, das sich ohne Anstrengung für den Kranken und mit einem behaglichen Gefühl vollzieht, ist eines der allerbesten und sichersten Zeichen, dessen gute Bedeutung selbst in akuten Krankheiten viele andere schlimme Zeichen, z. B. aus dem Pulse, überbietet und ausgleicht. Wo es andauernd beobachtet wird, kann man mit einer großen Wahrscheinlichkeit einen guten Ausgang vorhersagen. Es zeigt selbst in heftigen, besonders entzündlichen Fiebern den Nachlaß des Fiebers und die bevorstehende Genesung an. Nur das plötzliche Gefühl von Leichtigkeit des Atmens nach bestandener großer Atmungsbeschwerde ist eine ungünstige Erscheinung in der Brustwassersucht und in den organischen Lungenerkrankungen, weil es das getrübte Bewußtsein und die gesunkenen Kräfte andeutet.

Das schwere, mühsame Atmen (Dyspnoe), zu welchem sich verschiedene naturwidrige Empfindungen und Geräusche gesellen können, hat nach der Art seiner Ursachen und begleitenden Umstände eine verschiedene Bedeutung zu beanspruchen, ist jedoch im allgemeinen stets ein ungünstiges Symptom. Blut-Überfüllung der Lungen, Entartung eines Lungenteils, behinderte Lungenausdehnung, gehemmter Abfluß des Blutes aus den Lungen, Krampfzustände etc. können hier als ursächliche Momente wirken. Von einer großen Schwäche in der Rekonvaleszenz erscheinend, ist das schwere Atmen von weniger böser Bedeutung und verschwindet von selbst

mit der Zunahme der Kräfte; auch in krampfhaften Affektionen tritt es meist nur vorübergehend auf. Viel übler ist die beschwerliche Respiration, die von materiellen Hindernissen in den Atmungsorganen herrührt, wohin zu rechnen sind Geschwülste, welche die Luftröhre drücken, Hindernisse in den Bronchien, Entzündungen, Eiterungen und Wasseransammlung in der Brust. Unter solchen Umständen gesellen sich gern krampfhafte Affektionen des Zwerchfells hinzu, wodurch die Atmung noch mehr erschwert wird. Derartige krampfhafte Affektionen finden sich bei beginnender Brustwassersucht gewöhnlich in der Nacht ein, kurz nachdem der Kranke eingeschlafen ist, infolgedessen er urplötzlich mit einer heftigen Angst erwacht. Ebenso können Anschwellungen mit Verhärtungen der Leber, welche zunächst auf das Zwerchfell drücken, und beginnende Bauchwassersucht die beschwerliche Respiration herbeiführen. Eine mühsame Respiration, die sich im Anfange akuter Krankheiten einstellt, ist immer ein böses Merkmal; denn sie begleitet oft bedeutende Entzündungen in edlen Gebilden oder zeigt das rasche Sinken der Kräfte an. Nicht selten geht sie auch akuten Exanthemen voran oder, was noch schlimmer ist, bezeichnet den Rücktritt derselben. Dies gilt ganz besonders von dem Friesel, dessen Rücktritt von einer sehr erheblichen Dyspnoe begleitet wird.

Das ängstliche Atmen entsteht von krampfhaften oder materiellen Hindernissen im Blutumlaufe und gesamten Atmungsprozesse. Keuchend wird die Respiration, wenn große Schwäche zugrunde liegt; in Brust- und Bauchwassersucht kommt sie ebenfalls häufig vor. Die seufzende Respiration deutet namentlich auf krampfhafte Hindernisse wie auch auf große Schwäche und Hindernisse im Blutumlaufe. Das Schnarchen beruht häufig auf übler Angewohnheit (begünstigt durch Schlafen mit offenem Munde oder in falscher Körperlage), kann jedoch auch durch Schleim-Anhäufungen im Kehlkopfe verursacht werden. In Hirnaffektionen und soporösen Zuständen ist es jedoch von böser Bedeutung. Das Röcheln beim Atmen rührt entweder von Schleim- oder Eiteransammlungen in den Bronchien her oder es deutet auf hohen Schwächegrad der Lungen und Luftwege, auf Lungenlähmung und Stickfluß. Schmerzhaftes Atmen entsteht entweder durch entzündliche Zustände der Atmungs-

muskeln (Interkostalmuskeln, Brustmuskeln und Zwerchfell) oder Entzündungen der Atmungsorgane selbst. In der Pleuritis (Brustfell-Entzündung) ist besonders das Einatmen schmerzhaft, stechend, weshalb auch der Kranke so schnell als möglich, dabei möglichst oberflächlich atmet und die Exspiration sehr verlängert. Je fixer der pleuritische Schmerz ist, d. h. je mehr er an einer bestimmten Stelle haftet, desto ungünstiger ist dieses Zeichen. In der Pneumonie (Lungenentzündung) ist der Schmerz weniger stechend, als vielmehr drückend und lastend, die Inspiration leichter als die Exspiration. In hohen Graden von Pneumonien, die tödlich enden, kommt auch vorübergehend ein sehr heftiges Stechen vor, so daß der Kranke vor Angst aus dem Bette springen will. In der Entzündung der Bronchien ist der Schmerz drückend, zusammenschnürend und zugleich stechend.

Der Atem des Gesunden, d. i. die ausgeatmete Luft, besitzt eine eigentümliche mäßige Wärme und ist geruchlos. Abweichungen hiervon weisen immer auf einen Krankheitszustand hin. Der heiße Atem entsteht durch die vermehrte Blutbewegung und ist daher ein Zeichen des Fiebers, der übermäßig heiße, brennende Atem deutet auf einen sehr hohen Fiebergrad und ist besonders in Lungenentzündungen gefährlich. Der kalte Atem deutet in Lungenentzündung auf den Übergang in Brand oder sonst auf den höchsten Grad der Erschöpfung. Er gilt mit ziemlicher Sicherheit für ein tödliches Zeichen. Der an sich gesunde Atem wird bisweilen bei Frauen vor dem Eintritte der Menstruation etwas übelriechend, eigentümlich widerlich süß, was jedoch naturgemäß und ohne krankhafte Bedeutung ist. In Fiebern aber deutet der übelriechende Atem meist auf ein Verderbnis in den ersten Wegen; jedoch auch Unsauberkeit der Mundhöhle und mangelnde Zahnpflege, Geschwüre in Nase und Rachen, merkurieller Speichelfluß geben hierzu Anlaß. Nach Berend geht ein aashafter Geruch aus dem Munde dem Ausbruche der natürlichen Blattern voran und sei als ein charakteristisches Zeichen dieser Erkrankung aufzufassen. Ebenso gehört derselbe zu den frühesten Zeichen des sich ausbildenden Skorbutes. In der Lungenschwindsucht ist infolge des Eiters und der häufigen Zersetzungen der Atem selbst für den Kranken schon sehr lästig durch den üblen Geruch. Wenn

in akuten Krankheiten unter übrigen schlimmen Umständen der Atem sehr stinkenden, aashaften Geruch annimmt, ist der Tod sehr nahe.

Bei Urämischen, die im Atem ammoniakalische Produkte ausscheiden, gleicht der Geruch des Atems demjenigen verdorbener Fische.

Im Beginne des Puerperalfiebers haben die Wöchnerinnen einen säuerlichen Atem. Bei hektischem Fieber, Septikämie, akuter Manie hat der Atem den faden, brechenerregenden Mäusegeruch.

Kinder mit erhöhter Temperatur haben oft einen Chloroformgeruch des Atems (Pneumonie), der jedenfalls von Aceton abhängt. (Dr. Kien.)

Bei akuter Dysenterie, schweren Fiebern, Vergiftung mit Schlangengift u. s. w. ist der Atem stinkend und kadaverös.

Den kalten Atem im Stadium algidum der Cholera haben Martin-Lauzer und Cotin ganz richtig kupfern genannt mit Rücksicht auf die kupferartige Geruchsempfindung, die er veranlaßt.

Moschus verleiht dem Atem einen angenehmen Duft, Eukalyptus den Räuchergeruch und Copaiva-Balsam seinen verräterischen, balsamischen, terpentinähnlichen Duft. Bei den Vergiftungen mit Blei, Jod, Karbol und Chlorkali ist der Geruch des Atems charakteristisch.

Bei Quecksilberbehandlung (d. i. allopathischer) verbreitet der Atem schon lange vor einer Stomatitis mercurialis (merkuriellen Mundentzündung) einen eigentümlichen metallischen Geruch, der für jede geübte Nase unverkennbar ist.

In der Alkohol-Vergiftung haben die Atemgase einen mehr oder weniger ausgesprochenen Aldehydgeruch, wodurch die Diagnose gesichert wird.

Bei Diabetes verbreitet der Atem einen besonders scharfen, charakteristischen, säuerlichen, ein wenig alkoholischen, weinartigen Geruch, der zuweilen dem Weinessig oder dem Sauerbier gleicht. Je nach dem Grade der Zucker-Krankheit wechseln die Abstufungen und die Stärke dieses Geruches des Atems; zuweilen ist er so durchdringend,

daß Zimmer und Kleider des Diabetikers voll sind von dieser eigentümlichen Säure. Grellety sagt darüber: „Diesen Geruch vergißt man nie wieder und mehr als einmal hat er mir die Glykosurie verraten.“ Dubouć (in Peau) versichert ebenso, daß dieses Symptom ihn häufig in die Lage setzte, den Diabetes zu riechen. Der Acetongeruch beim Diabetes ist ein außerordentlich nützliches Symptom, nicht bloß um das Coma vorauszusehen, dessen einzige Ursache beinahe die Acetonämie ist, sondern hauptsächlich auch, um eine der Diagnose entgangene Glykosurie zu erkennen. In einem sehr vorgerückten Stadium des Diabetes wird der Atem fötide brechenerregend, durchdringend, und M. Durand-Fardel betrachtet denselben alsdann als ein Zeichen von schlimmster Vorbedeutung.

Wenn bei vielfachen Krankheiten des Urinapparates der Atem einen ammoniakalischen Geruch annimmt, so ist das ein fast untrügliches Zeichen, daß die Urämie vor den Toren steht. Ist die Urämie völlig ausgebildet, dann nimmt der Atem einen Geruch nach Ammoniumsulfhydrat oder nach verdorbenen Fischen an.

Nach Charles Robin hat der Atem bei Abszessen der Leber und anderer Bauchorgane einen ausgesprochenen Macerationsgeruch.

Hypochonder, die häufig verstopft sind, haben oft einen Atem, der nach Kot riecht. In einer Reihe schwerer Ikterusfälle hat J. Arnould einen äußerst stinkenden Atem festgestellt, den er ohne weiteres mit dem der Fäkalien vergleicht.

Bei der Dyspepsie nimmt der Atem einen sauren Geruch an, fast wie nach Essig. Der sogenannte Butteratem kommt den Säuglingen zu, besonders wenn sie an der Flasche gezogen werden, denn die Kuhmilch enthält viel mehr Fett als die Frauenmilch.

Schwefelwasserstoffgeruch des Atems kommt bei Magenstörungen, Erweiterung des Magens und der Speiseröhre mit fauliger Zersetzung der Nahrungsmittel vor.

Der Knoblauchgeruch des Atems bei Kindern ist von allen Ärzten beharrlich als ein sicheres Zeichen für die Anwesenheit von Askariden angesehen worden.

Wenn ein ulcerierter Krebs im Larynx auftritt, so wird der Geruch des Atems ekelerregend und charakteristisch fötid.

Bei Lungenblutungen verbreitet der Atem den säuerlichen Eisengeruch des Blutes, und dieser Geruch geht dem Blutauswurf häufig voraus.

Beim Lungenschlag hat der Atem einen besonderen Geruch nach Knoblauch, auch kann er spirituös riechen; dieser Knoblauchgeruch wird zuweilen auch gangränös. Bei Lungenbrand wird der Geruch sehr stark und fötid. Bei der Bronchorrhöe, die mit Bronchiektasien verknüpft ist, erinnert der Geruch des Atems an Fleischfäulnis. Bei Bleivergiftung wird der Atem des Mundes, sobald der wichtige Bleirand Burton's am Zahnfleische sich abzeichnet, eigentümlich knoblauchartig infolge der Bildung von Schwefelblei.

Eine besondere Art des Schweratmens (Dyspnoe) ist das Asthma. Während die Schweratmigkeit ziemlich gleichmäßig andauert, macht letzteres periodische Anfälle, welche fast immer von der Beschaffenheit der eingeatmeten Luft, von ihrer größeren oder geringeren Trockenheit oder Feuchtigkeit, von Gemütsbewegungen und anderen äußeren Einflüssen bedingt sind. Die Prognose ist für das Asthma eine ungünstige. Die Ursachen zum Asthma sind sehr verschiedener Natur: Disposition oder Krankheitsanlage, fehlerhafte Organisation der Atmungsorgane, abnormer Bau der Brust, Entartungen der Lungen, Geschwülste in der Brusthöhle, Organisations-Fehler des Herzens, Zwerchfellbrüche, Verknöcherung der Rippenknorpel im höheren Alter und die gesunkene Lebensenergie dieser Altersstufe. Das Asthma der Greise (asthma senile) bessert sich bei heiterem, klarem Wetter und verschlimmert sich bei Regenwetter, Süd- und Westwinden. Individuen, die im kindlichen Alter von der Engbrüstigkeit des Millar (asthma millari) befallen wurden, bleiben oft ihr ganzes Leben engbrüstig; heilsam wirkt in solchen Fällen der Aufenthalt in milderem, wärmerem Klima. Das Asthma macht in den meisten Fällen des Nachts seine heftigsten Anfälle (asthma nocturnum); jedoch gibt es auch Arten von Asthma, die vorzugsweise am Tage den Kranken bedrohen. Die sogenannte Brustbräune (angina pectoris) ist eine sehr qualvolle Krankheit, die sich

sehr allmählich entwickelt und in ihrer Furchtbarkeit zeigt. Anfänglich werden die Kranken von Zeit zu Zeit beim Gehen oder Fahren von einer Brustbeklemmung, verbunden mit einem ohnmächtigen Gefühle, befallen, welche in wenigen Minuten vorübergeht. Allmählich werden diese Anfälle stärker, und es gesellt sich hierzu eine schmerzhafte, drückende Empfindung unter dem Brustbeine und länger dauernde Ohnmacht. Bei jüngeren Personen geht das Asthma leicht in Lungenschwindsucht über, während es im reiferen Alter mit Wassersucht endet. Der Brustwassersucht, welche sich in späteren Jahren ausbildet, geht oft mehrere Monate, ja jahrelang ein nächtliches Asthma voraus; den Übergang zur Wassersucht zeigt eine geringe ödematöse Geschwulst in den Füßen an. Man unterscheidet das trockene Asthma (Asthma siccum) und das feuchte Asthma (Asthma humidum). Das trockene Asthma ist ein rein nervöses, krampfhaftes Leiden, das leicht habituell wird und sehr schwer zu heilen ist. Die Anfälle sind sehr heftig, dauern einige Stunden und tragen ausgeprägt periodischen Charakter. Das feuchte Asthma führt seinen Namen von dem Auswurfe eines zähen Schleimes, mit dem die Anfälle enden. Es findet eine beständige Dyspnoe statt und von Zeit zu Zeit erfolgen schwere Anfälle. Das schwere und qualvolle Leiden wird oft viele Jahre hindurch ertragen; so litt z. B. der englische Arzt Floyer 30 Jahre an demselben.

§ 75. Zeichen aus dem Husten.

Husten ist eine stoßweise, unter eigentümlichem Geräusche erfolgende Ausatmung, welcher eine Unterbrechung der Einatmung vorherging. Dieser Vorgang setzt eine gestörte Tätigkeit der zum Ausatmen dienenden Respirationsmuskeln voraus, wodurch das tiefere Einatmen eingeleitet wird und ein stoßweises, in gemessenen Zwischenräumen erfolgendes Ausatmen stattfindet, was nur durch den Kehlkopf und die Stimmritze vermittelt wird, indem diese sich abwechselnd schließt, die Luft absperrt und sich wieder öffnet, bis das Ausatmen vollendet ist. Meistens geht der Husten von einer Reizung des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Bronchien, der Lungen, der Pleura oder auch des Zwerchfells aus. In diesem Falle, wenn also der Husten von den Atmungs-Or-

ganen selbst ausgeht, spricht man von einem idiopathischen Husten. Jedoch kann Husten auch von anderen, selbst entfernten Organen ausgehen, indem von selbigen durch die Nerven ein krankhafter Reiz auf die Atmungsorgane fortgeleitet wird, welche Erscheinung als sympathischer Husten bezeichnet wird. So kann z. B. die wahre Ursache des Hustens im Magen, in der Leber, selbst im Gehirn liegen, durch deren Erkrankung die Brustorgane in Mitleidenschaft gezogen werden. Sehr oft ist die direkte Ursache des idiopathischen Hustens die Anwesenheit zu vielen Schleimes (oder von Eiter) in den Atmungsorganen, welcher einen Reiz auf die Schleimhaut ausübt. An sich stellt der Husten zunächst ein Heilbestreben der Natur dar, welche durch außergewöhnliche Maßnahmen und Anstrengungen, wie sie im Husten zum Ausdrucke kommen, die krankhaften Produkte zu entfernen sucht, was immer als die erste Vorbedingung zur Heilung anzusehen ist. Ob und inwieweit die Natur durch diese Vornahme ihren Heilzweck erreicht, hängt davon ab, ob die Ursachen zu jener krankhaften Sekretion beseitigt werden oder nicht. Ein derartiger Husten, der also einen Auswurf (sputa) zu Tage fördert, heißt ein feuchter Husten. Findet jedoch keine Sekretion in Schleim und anderen krankhaften Substanzen (Eiter, Blut) und demgemäß auch kein Auswurf statt, so bezeichnet man dies als trockenen Husten.

Je nach dem Sitze und der Lokalisation des Hustens unterscheidet man den Kehlkopfhusten, der sich durch Heftigkeit und rauhen Ton auszeichnet und bei längerer Dauer immer eine ungünstige Erscheinung ist; den Tracheal- (oder Luftröhren-)Husten, welcher dem vorigen ähnlich ist; den Bronchialhusten, der von einem pfeifenden Tone begleitet ist und besonders früh und abends mit reichlicher Sputa erscheint, und den Lungenhusten, gewöhnlich ohne besonderen Ton. Wird jedoch derselbe bellend, von einem hohen Tone begleitet und veranlaßt er deutliche Resonanz in der Brust, so deutet er auf große Höhlen (Kavernen) in den Lungen und heißt danach kavernöser Husten (Tussis cavernosa).

Aus dem eigentümlichen Tone des Hustens läßt sich bis zu gewissem Grade ein Schluß auf den Charakter der Erkrankung ziehen, und zwar ist ein Husten mit rauhem und

bellendem Tone auf Kehlkopfkrankheit, hellklingender und pfeifender Husten auf Katarrh der Luftwege, Verengerung und Erweiterung der Bronchien, Husten mit abgestoßenem Tone des Ausatmens auf Keuchhusten zu beziehen.

Ungewöhnlich starker Kitzel im Halse ist ein Zeichen von Kehlkopfkrankheit und von Katarrh; ein schmerzhafter Husten verkündet die Entzündung der Brustorgane, und ein Husten, der mit großer Angst beginnt, besagt, daß eine Nervenreizung und eine allgemeine Verstimmung der Nerventätigkeit zugrunde liegt und kommt vor als Keuchhusten oder in Kehlkopfkrankheiten.

Der feuchte, mit Auswurf verbundene Husten entsteht bei Katarrh, Entzündung oder organischer Veränderung der Luftwege oder Lungen. Der trockene, gewöhnlich von einem klingenden Tone begleitete Husten bedeutet ebenfalls sehr verschiedene Zustände, wie Nervenreizung, Entzündung des Kehlkopfes, Pleuritis, Zwerchfelleiden, das erste Stadium der Tuberkulose, Herz-, Leber-, Milz-, Magenleiden und verschiedene Hautausschläge.

Die Morgen- und Abendanfälle des Hustens sind Zeichen der katarrhalischen Natur und besonders Bronchialkrankheiten eigen; der Nachmittagshusten deutet an, daß die Atmungsorgane durch die Verdauung gereizt worden sind und ist ein Zeichen von organischem Lungenleiden. Der aussetzende Husten ist dagegen nervöser Natur und deutet auf Krampf, Wechselfieber und hysterische Anfälle.

Der Husten erscheint als Symptom in den meisten hitzigen, anhaltenden Fiebern und zwar sowohl im Anfange wie im weiteren Verlaufe, als Folge eines vom Fieber auf die Atmungs-Organe ausgeübten Reizes, zumeist trocken, selten mit geringem Auswurfe. Ferner bildet der Husten ein wesentliches Symptom in allen Entzündungs-Krankheiten der Respirationsorgane, besonders in der Pneumonie. Hier ist er im Anfange trocken, wird später blutstreifig oder blutig oder rostfarben, bleibt auch mitunter schleimig und schaumig. Bei eintretender Krisis wird der Auswurf gelblich und eiterähnlich. Ein heftiger Husten in der Lungenentzündung deutet die Heftigkeit und Größe der Krankheit an; bleibt er trocken, so deutet er auf fortdauernden Entzündungsreiz; wenn der Auswurf plötzlich wieder ausbleibt, so steht ein

Rückfall und Verschlimmerung zu befürchten. Ein von Pneumonie zurückbleibender andauernder, feuchter Husten ist stets ernst zu nehmen, da er nicht selten in Schwindsucht übergeht; bei gleichzeitig vorhandener Heiserkeit steht Kehlkopf- oder Luftröhrenschwindsucht zu befürchten.

Sympathisch erscheint der Husten als sogen. Magenhusten in verschiedenen gastrischen Zuständen und bei schwacher Verdauung, wie auch bei Leberverhärtung, Bauchwassersucht und Störungen im Pfortadersysteme, besonders bei unterdrücktem Hämorrhoidalflusse.

Daß Kälte den Husten leicht verschlimmert, ist eine allgemein bekannte Tatsache, wie auch, daß sich an Husten Leidende demgemäß in der wärmeren Jahreszeit viel besser fühlen; die Symptome verlieren mehr oder weniger von ihrer Heftigkeit. Ebenso ist bekannt, daß die Übergangsjahreszeiten, Frühjahr und Herbst, vermöge ihres mehr oder weniger schroffen Temperaturwechsels die Entstehung des Hustens wesentlich begünstigen. Überhaupt gehören Katarrh und Husten, diese zwei fast unzertrennlichen Begriffe, zu den sog. Erkältungskrankheiten. Im allgemeinen sind Kindheit und Alter relativ am meisten zum Husten disponiert.

Noch hat Hippokrates die scharfsinnige Beobachtung gemacht, daß Verwachsene sehr zum Husten geneigt sind und daß selbige frühzeitig sterben, wenn sich bei ihnen schon vor der Pubertät Husten und Engbrüstigkeit einstellen.

§ 76. Semiotik des Auswurfs.

Auswurf oder sputum werden alle die Massen genannt, die durch Husten oder Räuspern aus den Luftwegen entfernt werden. Im gesunden Zustande kommt eine solche Ausleerung nicht vor, welche daher auch stets etwas Krankhaftes ist. Die vermehrte Absonderung in den Schleimhäuten der Luftwege und Lungen geht entweder von einer Kongestion nach diesen Teilen und durch selbige bedingten Reizung aus oder von einer örtlichen primären Erkrankung der Respirationsorgane. Ein Auswurf von Kongestion und Reizung entsteht bei den entzündlichen katarrhalischen und rheumatischen Affektionen der Luftröhre, Bronchien und Lungen, jedoch auch sekundär in Erkrankungen entfernter Organe, z. B. der Leber, bei gestörter Funktion der Assimilationsorgane. Im ersteren

Falle, wenn also der Auswurf als primäres Symptom sich darstellt, kommt ihm eine erhöhte semiotische Bedeutung zu, da er über den Grund und Verlauf der Erkrankung der Atmungsorgane wichtigen Aufschluß gewährt.

Der leicht erfolgende Auswurf deutet auf genügende Kräfte und auf glücklich erfolgte Beseitigung der Hindernisse in den Luftwegen. Wenn daher in entzündlichen Zuständen der Atmungsorgane sich der Auswurf erst spät, sparsam und mit vielen Beschwerden einfindet, so ist das ein schlimmes Zeichen. So findet z. B. im Roheitsstadium der Lungenentzündung, so lange selbige nicht ihren Höhepunkt erreicht hat, ein Auswurf mit vielem Hustenreiz und Schmerz statt; derselbe wird immer beschwerlicher, sparsamer und schmerzhafter, so lange sich die Entzündung verschlimmert und weiter verbreitet. Stockt aber der Auswurf plötzlich, so ist das noch böser, weil man hieraus auf verstärkte Entzündung oder große, an Lähmung grenzende Schwäche schließen muß. Aus gleichen Ursachen wird auch in tiefgreifenden chronischen Lungenerkrankungen, z. B. in der Schwindsucht, der Auswurf unterdrückt, wie auch Krampf der Bronchien ihn vorübergehend zurückhalten kann. Jedoch selbst der reichlichste Auswurf ist ein ungünstiges Zeichen, wenn er sich mit Beschwerden und Schmerzen vollzieht, ohne daß dadurch dem Kranken Erleichterung gebracht wird.

Wenn in entzündlichen Affektionen der Lungen kein Auswurf erfolgt, so besteht große Gefahr, und wenn in Pneumonien ein bereits eingetretener reichlicher und leicht erfolgender Auswurf plötzlich verringert wird, z. B. durch Diätfehler, Erkältungen, kaltes Trinken, Einatmen kalter Luft, so muß man einen üblen Ausgang befürchten, es kann leicht Erstickung eintreten, und bleibt der Auswurf ganz weg, so darf man auf eingetretenen Lungenbrand schließen. Auch wenn bei vollkommen ausgebildeter Lungenschwindsucht der Auswurf ausbleibt, steht der Tod bevor. Desgleichen wird ein reichlicher Auswurf im schleimigen Asthma zu einem Sicherheitsventil, das die Gefahr der Erstickung fern hält. Die asthmatischen Anfälle sind am besten durch einen gelinden Auswurf zu mildern resp. zu verhindern.

Der wässerige, dünne, ungefärbte, mehr oder weniger durchsichtige Auswurf kommt vorzugsweise vor im Bronchial-

katarrh, in der Phthisis pituitosa (sogen. Schleimschwindsucht), Erweiterung der Bronchien, sowie in der chronischen Pneumonie und Bronchitis; er ist meist zugleich sehr reichlich und überhaupt den katarrhalischen Affektionen der Lungen und Luftwege eigen. In den ersten Tagen einer Lungenentzündung deutet ein solcher Auswurf auf die Größe der Krankheit, und so lange er fortbesteht, steht keine Lösung zu erwarten. Bleibt er lange dünn und wässerig, schäumend und ziemlich reichlich, so dokumentiert derselbe eine andauernde und heftige entzündliche Reizung der Respirationsorgane und die Neigung zur chronischen Erkrankung derselben.

Der weiße Auswurf ist gewöhnlich zugleich schäumend und weist auf die ungewöhnlich lange Dauer und die Heftigkeit des Leidens hin.

Der gelbe Auswurf entsteht durch die Beimischung eines gelben Pigmentes oder auch von Galle und zeigt verschiedene Nuancen, wie strohgelb, safrangelb und schwefelgelb; dieser gehört vorzugsweise der tuberkulösen Schwindsucht an.

Die braune, pflaumenmusähnliche Sputa entsteht durch innige Vermischung des Blutes mit Faserstoff und gilt als ein pathognomisches Zeichen von Pneumonie.

Die graue Sputa deutet auf tuberkulöse Materie, sowie auf Erweiterung oder Verengerung in der chronischen Bronchitis.

Graue, in's Bläuliche fallende Auswurfstoffe sprechen für das Bestehen chronischer Lungeneiterung und kommen besonders dann vor, wenn die Eiterung in Brand übergeht.

Der grünliche und schwärzliche Auswurf ist der akuten Schwindsucht eigen und deutet auf den bevorstehenden oder eingetretenen Brand.

Der rote Auswurf entsteht durch Beimischung von Blut und ist ein Zeichen von Entzündung der Bronchien und Lungen, Berstung von Lungen-Blutgefäßen bei vorhandenen Lungengeschwüren. Wenn derselbe periodisch wiederkehrt, ist auf Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses oder der Menstruation zu schließen.

Ein schleimiger, mit Blut gemischter Auswurf kann schon in heftigeren Katarrhen des Halses und der Luft-

wege durch Riß eines Blutgefäßes infolge heftigen Hustenreizes entstehen und ist, wenn nur vorübergehend erscheinend, ohne weiteren Belang. Jedoch wird er auch, namentlich des Morgens auftretend, zu einem ernsteren Symptome, insofern er Lungenspitzenkatarrh und somit das Vorstadium einer sich entwickelnden Schwindsucht verrät.

Wenn der Auswurf seine Farbe oft wechselt, so ist dies ein ungünstiges Zeichen und bekundet den Wechsel der Zustände der Lungen, welche sich in einem Entartungsprozesse befinden.

Der blutige Auswurf besteht ausschließlich aus Blut ohne Beimischung anderer Stoffe und wird mit Recht gefürchtet, da er in vielen Fällen auf eine schwere Erkrankung der Lungen oder auf die vollendete Schwindsucht hinweist. Wenn ein hellrotes, reines, schäumiges Blut in beträchtlicher Quantität, meist mit einem leichten Hüsteln, ausgeworfen wird, so entsteht der sogenannte Bluthusten, auch Blutspeien genannt (haemoptysis), welchem stets eine beträchtliche Verletzung der Lungen zugrunde liegt. Indirekt entsteht derselbe infolge von Unterdrückung des Nasenblutens, des Hämorrhoidalflusses und des monatlichen Blutflusses, ist also in den Fällen als eine vikarierende Blutung anzusehen, welche die Natur zum Ausgleich geschaffen hat und besonders bei Vollblütigen zur Anwendung bringt. Von viel schwererer Bedeutung wird diese Erscheinung, sobald sie primär auftritt, d. h. von den Lungen selbst ausgeht; hier bezeichnet sie Entzündung der Schleimhaut der Luftwege und Lungen, beginnende Degeneration und Tuberkulose. In den ersten Tagen der Lungenentzündung entsteht oft ein blutiger Auswurf, der als solcher nur die Größe der Krankheit, den besonders heftigen Grad des Reizzustandes ausdrückt, ohne eine noch schlimmere Bedeutung zu besitzen. In chronischen Brustkrankheiten ist der blutige Auswurf immer von böser Bedeutung, und wenn er sich in Brustwassersucht oder Bauchwassersucht einfindet, so deutet er die sich entwickelnde, tödlich verlaufende Lungenschwindsucht an.

Der Blutsturz (hämorrhagia), die plötzliche und reichliche Blutausleerung durch die Luftwege, deutet fast beständig auf einen Riß eines mehr oder weniger großen Gefäßes hin. Er spricht für die Anwesenheit von Eiter, Tuber-

keln, Höhlen in den Lungen, Wunden und Verletzungen nach gewalttätigen Einwirkungen, Durchbruch eines Aneurysmas etc. In prognostischer Hinsicht ist jeder Blutsturz ein lebensgefährliches Zeichen, denn wenn das Leben diesmal erhalten blieb, so kann doch die wiederkehrende Blutung dasselbe enden.

Der kreideähnliche Auswurf, welcher kalkartige Substanzen absetzt, besteht meistens aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk und ist ein Zeichen der Lungenschwindsucht; der reine Eiterauswurf spricht für Verschwärung und Eiterung der Luftwege und Lungen.

Ein zäher, pituitöser Auswurf hat im allgemeinen eine schlimme Bedeutung, kommt bisweilen in heftigen Lungenentzündungen vor, weit häufiger aber in chronischen Brustaffektionen.

Jeder Auswurf, welcher den Hals und Rachen reizt und angreift, ist von böser Bedeutung. Kugeliger Auswurf deutet auf beginnende Lungenschwindsucht. Einen Auswurf, der wie Teer zerfließt, hielt schon Hippokrates für ein tödliches Zeichen; er findet sich im letzten Stadium der Schwindsucht ein.

Der Auswurf kann übelriechend, ja selbst aashaft stinkend werden und bezeichnet in dem Grade die innere Fäulnis und Zersetzung der organischen Materie, ist daher ein sicheres Zeichen für Eiterung und Brand der Brustorgane. Süßlich riecht der Auswurf bei der diabetischen Schwindsucht.

Der Geschmack, den der Kranke bei Passieren des Auswurfs in der Mundhöhle empfindet, gewährt ebenfalls einige diagnostische Anhaltspunkte. Süßlich schmeckt der Auswurf im Anfange der Lungentuberkulose, ebenso in der mit Diabetes verbundenen Schwindsucht. Der salzige Geschmack rührt her von einem reichlichen Gehalt von Natr. mur. und kennzeichnet gleichfalls den Eiterungsprozeß der Lungen. Bitter (und zugleich sehr heiß) schmeckt der Auswurf in der Pneumonie und Bronchitis biliosa. Eigentümlich fettig erscheint dem Kranken der Auswurf in äußerst heftigen Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrhen, welche die Neigung zur Schwindsucht haben. Der kalt schmeckende Auswurf

ist ein Zeichen, daß die vorhandene Lungenentzündung in Brand übergegangen ist.

§ 77. Semiotik der Stimme und Sprache.

Stimme und Sprache sind Lebensäußerungen, die im innigsten Zusammenhange mit einander stehen, daher auch krankhafte Abweichungen der einen Erscheinung diejenigen der anderen oft begleiten. Die Sprache ist gewissermaßen als eine durch die Bewegungen und Stellungen der verschiedenen Mundteile willkürlich modifizierte Stimme anzusehen. Die krankhaften Erscheinungen beider hängen aber oft mit dem Gehirn und anderen wichtigen Teilen des Nervensystems zusammen.

Eine gesunde Stimme ist rein, hell und der Konstitution des Individuums entsprechend. Jede Abweichung (der Stimme) von der Norm ist leicht als krankhaft zu erkennen; eine kranke Stimme verliert vor allem ihre Reinheit, was als ein Hauptmerkmal derselben zu betrachten ist.

Die krankhaften Modifikationen der Stimme sind im einzelnen folgende:

Heiserkeit oder heisere Stimme. Sie besteht in einer Rauheit und Klanglosigkeit der Stimme und hat ihren Sitz im Kehlkopfe und im Stamme der Luftröhre, ist oft mit Husten verbunden und deutet auf nicht unwichtige Krankheitszustände der Luftwege. In sehr vielen Fällen ist Heiserkeit das Symptom von Katarrh dieser Teile, besonders Kehlkopfkatarrh, und deutet fast beständig auf eine organische Umänderung in der Schleimmembran des Kehlkopfes, namentlich der Schleimhaut der Stimmbänder. Als Zeichen der Entzündung entsteht Heiserkeit nach Erkältungen im Anfange der Masern, des Scharlachs, im Nervenfieber und den verschiedenen Formen der Bräune. In bösartigen nervösen Fiebern, meist noch mit heftigen Delirien verbunden, gilt sie als ein besonders schlimmes Zeichen. Als Folge von Verdickung der inneren Auskleidung des Kehlkopfes, wie sich solche nach länger bestehendem Katarrhe ausbildet, ist die Heiserkeit meist unheilbar. Eine andere krankhafte Umänderung im Kehlkopflumen ist die Verschwärung, welche sich durch Kehlkopfentzündung, Lungentuberkel und eiternde Hepatisation in der Lustseuche und in chronischen Exanthemen aus-

bildet. Auch die Skrofelkrankheit erzeugt nicht selten chronische Heiserkeit, und bei Hysterischen wird oft eine vorübergehende krankhafte Heiserkeit beobachtet. Selbst in der Lepra (Aussatz) kommt Heiserkeit aus einer noch nicht ergründeten Ursache zur Erscheinung. Daher kam es, daß man im Mittelalter zur Sicherung der Diagnose des Aussatzes verdächtige Kranke singen ließ (sogen. Miselsingen). Ein Hauptmerkmal bildet jedoch Heiserkeit in der Kehlkopf-, Luftröhren- und Lungenschwindsucht. Da man aus der Stimme auf den Stand der Lebenskräfte mit einer gewissen Sicherheit schließen kann, so gilt es in allen akuten Krankheiten als ein erfreuliches Zeichen, wenn die Stimme klar und kräftig bleibt. Ingleichen verkündet die nach Schlagflüssen und in den Zuständen allgemeinen Kräfteverfalls sich einfindende Heiserkeit einen schlimmen Ausgang. Noch ist eine sympathische Heiserkeit möglich, die vom Unterleibe ausgeht, meistens liegen ihr Hämorrhoiden zugrunde; am ungünstigsten ist es, wenn es die sogen. Schleimhämorrhoiden sind. Diese Heiserkeit kehrt oft wieder und wird schwer geheilt, nur dann, wenn das Grundleiden beseitigt werden kann.

Die Stimmlosigkeit (aphonia) ist mit Heiserkeit etwas verwandt und fast stets von böser Bedeutung, insofern sie eine bereits tiefgehende Entartung des Kehlkopfes und der Lunge bezeichnet und einen tödlichen Ausgang durch Schwindsucht erwarten läßt. Stimmlosigkeit, die infolge einer paralytischen Affektion entsteht, hängt oft mit Apoplexie zusammen und ist meist ein tödliches Zeichen. Wenn bei Gesunden — sagt Hippokrates in seinen Aphorismen — nach heftigen Kopfschmerzen plötzlich Stimmlosigkeit mit schnarchender Respiration entsteht und kein Fieber hinzutritt, so erfolgt der Tod in sieben Tagen.

Bei Kindern und jungen Leuten kommt bisweilen eine plötzlich eintretende Stimmlosigkeit vor, wenn habituelles Nasenbluten plötzlich unterdrückt wird. Auch Gemütsbewegungen (Schreck, Zorn) können Aphonie hervorrufen.

Die schwache Stimme geht entweder von Hindernissen in der Respiration im allgemeinen oder von Schwäche aus. Sie besagt zunächst, daß die notwendigen Schwingungen und Anspannungen der Stimmbänder oder die gehörige Stärke der Luftsäule fehlt, um die Stimmbänder in Schwingungen zu

versetzen. Zerstörung und Entartung der Stimmbänder, Lähmung und Krampf können u. a. zu Ursachen werden. In allen Kehlkopfkrankheiten und allgemeinen Krampfzuständen, in organischen Lungenerkrankungen und bei allgemeinem Kräfteverfalle kann man der schwachen Stimme begegnen. Als Zeichen der größten Kraftlosigkeit, der Kolliquation und Lähmung erscheint sie bei Irren- und Gehirnkrankheiten; desgleichen ist sie von böser Bedeutung in Kehlkopf-, Luftröhren- und Lungenschwindsucht. In allen allgemeinen Krankheiten ist die Prognose sehr schlecht, oft verrät die schwache Stimme die Anlage zum Irresein.

Die rauhe Stimme bekundet, daß durch Schleim oder Eiter die Spannung und Schwingung der Stimmbänder verändert wurde. Sie ist vorzugsweise ein diagnostisches Zeichen von Katarrh und Geschwüren des Kehlkopfes, sowie von Bronchitis, kann jedoch auch durch Leidenschaften, Würmer und zu reichlichen Genuß geistiger Getränke bedingt sein. Die Prognose ist nicht ungünstig.

Auffälige Veränderung der Stimme in bezug auf Höhe und Tiefe, der Übergang aus der Höhe in die Tiefe und umgekehrt ist in akuten Krankheiten ein Beweis von dem Wanken und Sinken der Kräfte. Derartige Veränderungen verkünden oft den Eintritt des Irreredens und sind immer als böse Zeichen zu betrachten.

Ein hohler Ton der Stimme, wie durch Rufen in ein hohles Faß entstanden, ist ein Zeichen von ziemlicher Weite der Stimmritze bei geringer Anspannung der Stimmbänder; mit Husten verbunden ist ein Symptom der Kehlkopfverschwärung gegeben, in Nervenfiebern wird damit die Metastase auf den Kehlkopf bezeichnet. Prognostisch ist der hohle Ton ein Zeichen der Lebensgefahr, in akuten Krankheiten, wenn er plötzlich entsteht und bald in Aphonie übergeht, der unmittelbare Vorläufer des Todes.

Der hohe und feine Ton der Stimme kennzeichnet die starke krampfhafte Anspannung der Stimmbänder bei Verengerung der Stimmritze. Dieser Krampf der Stimmritze weist zurück auf Entzündung und organische Entartung des Kehlkopfes, auf Bräune, Hysterie, Tetanus, Leiden des Ösophagus und der Luftröhre etc. Ein scharfer, schnei-

dender Ton der Stimme ist speziell der häutigen Bräune (Croup) eigen.

Die hohe Stimme wird veranlaßt durch Verengerung der Wege, in welchen die Stimme sich bildet, insbesondere Verengerung der Stimmritze durch Krampf, Entzündung etc. und Verengerung der Luftröhre durch plastische Ausschwitzung. Eine tiefe Stimme scheint durch entgegengesetzte Verhältnisse bedingt zu sein. Meistens ist sowohl die hohe als die tiefe Stimme mit Rauhigkeit und Heiserkeit der Stimme verbunden, was von Trockenheit und Rauhigkeit der Stimmorgane, wie z. B. bei Entzündung der Schleimhaut, Anhäufung von zähem Schleim, Geschwüren und krankhaften Wucherungen bedingt ist. Bei sehr heftigen Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrhen infolge intensiver Erkältung kann man oft beobachten, wie die Stimme plötzlich sehr tief wird, leicht umschlägt und selbst in die tiefere Oktave umschlägt, was ein tieferes Ergriffensein der Stimmorgane unverkennbar ausspricht.

Diese Veränderungen der Stimme sind nun auf verschiedene Weise modifiziert und treten in verschiedenen Verbindungen miteinander auf, woraus mancherlei Eigentümlichkeiten entstehen. Eine rauhe, im Anfange tiefe und hohle und später höhere Stimme kommt in den Katarrhen, besonders dem des Kehlkopfs und der Luftröhre, vor, eine rauhe, scharfpfeifende und krähende Stimme in der häutigen Bräune, eine sehr schwache, hohe und heisere Stimme in der Cholera (vox cholerica genannt), eine bedeckte, hohe und durch die Nase tönende Stimme im Schnupfen, bei Polypen der Nasenhöhle etc. (der sogenannte Schnupfenton), eine mit dieser verwandte, doch hellere und in der hinteren Nasenöffnung ertönende Stimme (der „Nasenakzent") findet bei Zerstörung des Gaumensegels durch Syphilis etc. statt, ein bei dem Einziehen der Luft in die Lunge stattfindender hoher, dem Eselsgeschrei ähnlicher Ton kommt im Keuchhusten vor.

Wenn eine Patientin mit ganz tonloser Stimme spricht, dabei aber tönend husten oder lachen kann, so leidet sie an einer Stimmband-Lähmung (Dr. Em. Fink, Medico No. 27. 1904).

Die Sprache ist eine willkürliche Modulation der Stimme, durch welche diese der Ausdruck innerer Empfindungen und Vorstellungen wird. Da die Sprache von dem Bewußtsein und von der Vernunft ausgeht, so können aus ihrer Beschaffenheit oder aus ihrem Mangel sehr wichtige Zeichen entnommen werden. Die Sprachlosigkeit gründet sich sehr oft auf Stimmlosigkeit, kann aber auch für sich bestehen. Der Mangel der Sprache, vollkommene Sprachlosigkeit (mutatis alalia) kann sehr verschiedene Ursachen haben, als: Örtliche Fehler und Krankheiten der Zunge, Geschwülste, Abszesse und Entzündung derselben oder auch Lähmung und Krampf der Zunge, allgemeine Krampfzustände und Erschöpfung der Gehirnkräfte, Schlagfluß und Entartungen des Gehirns, Vollblütigkeit und dadurch veranlaßter Blutandrang zum Gehirn, Typhus und exanthematische Fieber, außerdem wird in gewissen Zuständen der Schwangerschaft und bei Schwindsüchtigen im Stadium der Kolliquation Sprachlosigkeit beobachtet. Prognostisch verkündet die Sprachlosigkeit bei alten Leuten und vollblütigen Personen den Schlagfluß oder halbseitige Lähmung, in Fiebern das Delirium und nahes Ende, bei Irren Unheilbarkeit oder selbst einen plötzlichen Tod; sehr gefährlich ist die Sprachlosigkeit auch bei vollblütigen Schwangeren und noch mehr bei Gebärenden, wo sie oft epileptischen Anfällen vorangeht oder auch nach sehr starkem Blutverlust eintritt. Als Zeichen der größten Erschöpfung findet sich endlich die Sprachlosigkeit bei Sterbenden ein.

Ein schwerfälliges Sprechen, eine eigentümliche Unbeholfenheit der Zunge kommt nicht selten vor in Schwächezuständen und in sehr lange bestehenden Verdauungsstörungen, namentlich in heftigen akuten und chronischen Magenkatarrhen, in Verbindung mit intensiven Mund- und Rachenkatarrhen, wenn überhaupt der gesamte Verdauungsapparat unter der Wirkung einer totalen Verschleimung steht.

Noch sind hier gewisse Unvollkommenheiten und Fehler der Sprache zu erwähnen, welche ebenso Zeichen örtlicher wie allgemeiner Krankheiten sein können. Die Nasensprache (paralalia nasalis) ist ein Zeichen normwidriger Beschaffenheit des Gaumens und Rachens, der Choanen, Mandeln und Nasenhöhle und entsteht durch Krankheiten

dieser Teile, als: Anschwellung der Schleimhaut, Polypen und andere Geschwülste, Skrofulose und Syphilis. Oft ist das Näseln ein Zeichen von Zerstörung des weichen Gaumens, der Nasenwände und von Durchlöcherung des harten Gaumens und deutet hin auf vorhergegangene syphilitische und skrofulöse Rachengeschwüre; auch im Scharlach ist es von böser Bedeutung. (Vergl. Nasenakzent und Schnupfenton.) Ein höherer Grad der Nasensprache wird speziell als Gaumensprache (paralalia palatina) unterschieden, der Ton erklingt aus der Tiefe des Rachens. Derselbe kommt vor bei teilweiser Zerstörung des Gaumensegels, bei großen Mandelgeschwülsten und Geschwülsten unter der Zunge, welche der freien Zungenbewegung ein mechanisches Hindernis setzen. Die Gaumensprache hat oft gewisse Ähnlichkeit mit dem Quaken eines Frosches. Auch kann die Sprache einen schnarrenden Ton annehmen, was in Fiebern von starkem Blutandrange zum Kopfe herrührt und bevorstehende oder vorhandene Delirien anzeigt. Bei alten Leuten ist dieses Symptom ein Vorbote des Schlagflusses.

Das Stottern oder Stammeln (Psellismus) kann ebenso die Behinderung der freien Zungentätigkeit wie gestörte Nerventätigkeit bezeichnen. Es deutet auf organische Zungenfehler (zu lange oder kurze Zunge etc.), Kongestion nach dem Gehirn, Hirnentzündung und Schlagfluß, Delirien in Nerven- und Wechselfiebern, unterdrückte Blutflüsse etc. Da oft eine Entartung des Großhirns zugrunde liegt, wird es oft bei Irren beobachtet; ebenso kann eine krankhafte Reizbarkeit und ungewöhnliche Aufregung des Geistes dieses Symptom entstehen lassen. In Fiebern läßt Stottern die Neigung zum gänzlichen Kräfteverfalle befürchten, und da die Zunge überhaupt ein feiner Kraftmesser ist, wird in Schwindsuchten und Nervenfiebern das Stammeln zum Ausdrucke der erschöpften Kraft und des Verfalls.

Als weitere Sprachanomalien kommen noch vor: Ein öfteres Anstoßen der Zunge an die Zahnreihen und den Gaumen, das Unvermögen, gewisse Buchstaben, das R und L, auszusprechen, wodurch ein eigentümliches Lispeln und Lallen der Sprache entsteht, und das unbewußte Weglassen von Silben. In Gehirnerkrankungen, Fiebern und nervösen Erkrankungen sind dies fast durchweg ungünstige Symptome.

§ 78. Niesen, Schluchzen, Seufzen und Gähnen.

Mit dem Respirationsvorgange hängt mehr oder weniger zusammen das Niesen, Schluchzen, Seufzen und Gähnen.

Das Niesen ist ein durch eine konvulsivische Bewegung der Respirationsmuskeln bewirktes gewaltsames Hervorstoßen der Luft aus der Nase, verbunden mit einem eigentümlichen Tone, welcher vorzugsweise durch eine schnelle Bewegung der Zunge nach dem Gaumen hervorgebracht wird. Einen wesentlichen Anteil an diesem Akte nimmt das Zwerchfell. Nach einer tiefen Inspiration folgt eine heftige, mit einem mehr oder weniger starken Geräusche verbundene Exspiration, bei welcher eben die Luft gewaltsam durch die Nase gestoßen wird. Der eigentliche Sitz des Niesens ist die Schleimhaut des Geruchsorganes, und der dort stattfindende Reiz wird von den Nervenverzweigungen aufgenommen und weiter geleitet. Wer kräftig und stark niest, pflegt gesund und bei Kräften zu sein, daher vielleicht die alte Sitte, bei dem Niesen eine fortdauernde Gesundheit zu wünschen. Auf jeden Fall bedient sich die Natur nicht selten des Niesens, um die Kräfte anzuregen; in dieser Art wird dasselbe bei heftigen Anfällen des Hysterismus und bei schweren Geburten (nach Hippokrates) als ein günstiges Zeichen beobachtet. Ebenso wußte schon Hippokrates, daß durch Hervorbringung der entgegengesetzten Bewegung im Zwerchfelle das Niesen den Schlucken, das Schluchzen zu beseitigen vermag.

Das Niesen ist zunächst ein Zeichen von Reizung oder gesteigerter Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut (und der Luftwege überhaupt) gegen äußere oder innere, gewohnte oder ungewohnte Reize. Es entsteht aus einer Reizung der Nase, des Rachens und selbst der Augen infolge plötzlicher und lebhafter Einwirkung des Lichts, sogar lebhafte Vorstellungen, z. B. der Wollust und des Geschlechtsgenusses, können bei manchen Individuen Niesen erregen.

Das Niesen ist im Schnupfen und Katarrh der Luftwege fast immer ein konstantes Symptom und bezeichnet hierbei den hohen Grad der Reizung; in chronischen Katarrhen der Luftwege und Lungen verrät es, wenn es öfters wiederkehrt, die Neigung zur Lungeneiterung. In der ausgebildeten Lungen-

phthise tritt es in vielen Fällen mit großer Beharrlichkeit und Hartnäckigkeit auf, gewöhnlich noch von Schnupfen begleitet. Das Niesen kann also ebenso das Symptom eines rein örtlichen Affektes, des Nasenkatarrhs sein, wie auch von den Lungen ausgehen und so eine tiefere und sehr ernste Ursache haben. Bei heftigen Kopfschmerzen, von Blutandrang nach dem Kopfe ausgehend, kann es, wenn kein erleichterndes Nasenbluten folgt, nachteilig werden, desgleichen wegen der erfolgenden Erschütterung; in der Schwangerschaft und bei Brüchen, auch bei alten Leuten, hat ein heftiges und anhaltendes Niesen eine böse Bedeutung, weil es nicht selten in einen apoplektischen Zustand übergeht. Das Niesen als Zeichen allgemeiner Krämpfe kann selbst mehrere Stunden dauern und tagelang wiederkehren; es ist besonders Hysterischen eigen. Ferner hängt Niesen bisweilen zusammen mit Würmern, Verdauungsstörungen, Infarkten des Unterleibes, gestörter Menstruation, eingeklemmten Brüchen und Blutflüssen, Hirnentzündung und Fiebern (bei Masern, Typhus, Pocken und Scharlach) und hat in diesen Zuständen Kongestion oder Reizung oder Entzündung zur Ursache. In der Mitte der Fieber verkündet es die Krise durch Nasenbluten und wird hier von Ohrensausen, Schwindel und Röte der Wangen begleitet. Heftiges Niesen und Schnupfen, begleitet von Augentränen, zur Zeit der Heuernte ist oft ein Zeichen des Heufiebers. In Influenza ist heftiges Niesen mit Fließschnupfen ein charakteristisches Prodrom wie Symptom des ersten (akuten) Stadiums. Dasselbe kann bei manchen Individuen zu explosionsartigen, gewaltsamen Entladungen führen, so daß dadurch der Kranke auffällig wird und weit zu hören ist.

Das Schluchzen (singultus), gewöhnlich genannt der Schlucken, besteht in einer plötzlichen, kurz abgestoßenen konvulsivischen Inspiration mit einem feinen krampfhaften Tone, welcher wahrscheinlich durch eine Zusammenziehung der Stimmritze hervorgebracht wird, worauf ein kurzes und tonloses Ausatmen folgt. Als direkten Anstoß dieses Vorganges nimmt man krampfhafte Kontraktionen des Zwerchfelles an, was jedoch eine Beteiligung der übrigen Atmungsmuskeln nicht ausschließt; als letzte Ursache wird für viele Fälle ein Reiz in der Gegend des oberen Magenmundes an-

genommen. Der Schlucken entsteht durch kaltes Getränk, schnelles Schlucken großer Bissen, Überladung des Magens, Erkältung des Unterleibes, Entzündung, Geschwüre und Krebs in der Speiseröhre und dem Magen, Meteorismus, bösartige Fieber, allgemeine Erhöhung der Sensibilität und allgemeine Krämpfe. Das Schlucken folgt auch sehr oft auf verschiedene starke Ausleerungen, Durchfälle, Erbrechen und andere bedeutende Säfteverluste, überhaupt vielfach sympathisch vom Unterleibe aus, besonders, wenn Gehirnerschütterungen damit verbunden sind. Gewisse nervöse Fieber haben die Alten nach der Häufigkeit dieses Symptoms geradezu als Schluckfieber bezeichnet. In allen typhösen Fiebern ist das Hinzutreten dieses Symptoms stets von böser Bedeutung, da es einen hohen Schwächezustand verrät. Nach Erkältung, besonders der Füße, pflegt oft Schlucken einzutreten, wie auch nach Unterdrückung der Menstruation, wo es einen Blutandrang nach dem Magen, Zwerchfell und Darmkanal andeutet.

Das Seufzen besteht aus einem tiefen Ein- und Ausatmen, das letztere ist mit einem klagenden Tone verbunden. Gewöhnlich ist es mit Beklommenheit oder Angst verbunden und geht entweder vom Gemüt oder vom Körper aus. Vom Körper aus entsteht es am häufigsten bei Hindernissen in den Atmungsorganen und im Blutumlaufe und dient — von einem natürlichen Instinkte herbeigeführt — gewissermaßen zur Beseitigung der vorhandenen überwindlichen Hindernisse. Jedoch auch bloße Ideen und beängstigende Vorstellungen, z. B. der Melancholischen, können dieses Symptom zeitigen, es geht auch den Anfällen der Hysterischen und Hypochondrischen voran. Wenn in der Lungenentzündung das Seufzen entsteht, überhaupt die Respiration seufzend wird, ist große Gefahr vorhanden.

Das Gähnen besteht in einem tiefen und vollen Einatmen, wobei Mund und Rachen weit geöffnet und der Brustkasten mehr als gewöhnlich und langsam ausgedehnt wird. Durch diese ungewöhnliche Öffnung und Ausdehnung wird der Luft der freieste und ungehindertste Zugang zu den Lungen ermöglicht. Das Ausatmen geschieht schneller als das Einatmen. Das Gähnen ist ganz besonders als ein Akt der Selbsthilfe zu erklären, welchen die Natur instinktiv schafft, um Unvollkommenheiten in der Atmung auszugleichen. Im ge-

sunden Zustande gilt das Gähnen als ein Zeichen der Müdigkeit und dürfte hier wohl von einer Einwirkung venösen Blutes auf die Muskeln ausgehen; dagegen als Zeichen der Langeweile hat es im Gehirn seinen Ursprung. Stets verfolgt jedoch das Gähnen den Endzweck, den Blutumlauf zu befördern.

Oft erscheint das Gähnen als Vorbote der Fieberanfälle, in bösartigen Fiebern entsteht es aus Schwäche und infolge beeinträchtigter Hirntätigkeit, wird daher oft im Nervenfieber zu einem den Tod verkündenden Symptome. Ferner überkommt ein krankhaftes Gähnen Hypochonder und Hysterische, geht hier namentlich den Anfällen voraus. Als Zeichen veränderten Blutumlaufes und gestörter Nerventätigkeit erscheint das Gähnen auch als Vorbote der Niederkunft und als ein Zeichen der Empfängnis, wo es sich sehr oft in der nächsten Zeit nach dem fruchtbaren Beischlafe einstellt. Gähnen bei eingenommenem Kopfe, großer Trägheit des Geistes und des Körpers, bei roten Wangen ist ein Zeichen der Hirnkongestion und wird nicht selten zum Vorboten des Schlagflusses.

Zweiter Teil.

Semiotik der Harn- und Geschlechtsorgane

oder

Zeichen aus dem Urogenital-Apparate.

Neunter Abschnitt.

Zeichen aus dem Harn (Urosemiotik).

§ 79. Wert und Bedeutung der Harnsemiotik.

Das Studium der Produkte der normalen und krankhaften Prozesse gehört unstreitig zu den wichtigsten Hilfsmitteln zur Erkenntnis derselben. Man hat beobachtet, daß bei gewissen Krankheitsprozessen gewisse Modifikationen in den Exkreten sich einzustellen pflegen und daß in scharf ausgeprägten, mehr oder weniger typisch verlaufenden Krankheiten in jedem Stadium derselben diese Modifikationen einen eigentümlichen Charakter tragen. Unter allen Sekreten ist aber der Harn das physiologisch wichtigste, denn es gibt kaum einen krankhaften Vorgang im Körper, von der leisesten Verdauungsstörung an bis zur Cholera und Pyämie, der auf denselben nicht in bestimmter, regelmäßig wiederkehrender Weise modifizierend einwirkte. Zugleich bietet der Harn den Vorteil, daß er leichter als jedes andere Sekret rein von fremden Beimischungen und in genügender Quantität zur Untersuchung erhalten werden kann. Eine Besserung oder Verschlimmerung läßt sich oft aus dem Harn mit Bestimmtheit voraussagen, bevor die Beobachtung des Kranken etwas davon erkennen läßt. Gibt es auch Krankheiten genug, zu deren Diagnose

die Harnuntersuchung zwar interessant, aber am Ende doch entbehrlich ist, so stehen selbigen andererseits wieder solche Fälle entgegen, in denen eine genaue Diagnose ohne eine umsichtige Harnuntersuchung geradezu unmöglich ist, wie Diabetes mellitus und Morbus Brightii. Gibt der Harn oft schon in prognostischer Hinsicht beachtenswerte Winke, so wird er vor allem dazu dienen können, schwankende Diagnosen sicher zu stellen und als wesentliches diagnostisches Hilfs- und Unterstützungsmittel zu dienen, ganz besonders aber dunkle und unverständliche, verwickelte Krankheitsbilder aufzuhellen und die Aufmerksamkeit auf Organe zu lenken, die nach den übrigen zu Gebote stehenden Mitteln nicht als die wahre Quelle der Krankheit erkannt wurden. In semiotischer Hinsicht verdient daher der Harn weit mehr Aufmerksamkeit, als man ihm im allgemeinen widmet, da keine andere Flüssigkeit im Organismus so auffallenden Veränderungen unterworfen ist wie diese. Schon der Genuß gewisser Speisen und Getränke ist hinreichend, in ihm eine ungleiche Mischung hervorzubringen. Auch die Tageszeit und andere ähnliche Umstände haben darauf einigen Einfluß. Die Alten erkannten denselben sehr wohl und unterschieden daher mit Recht den bald nach der Verdauung abgehenden Urin (Urina sanguinis) von dem bald nach dem Genusse bloßer Getränke abgehenden Harn (Urina potus).

Der Harn des Patienten gehört zu den Erscheinungen, durch welche sich eine Krankheit äußerlich kund gibt, denn der Harn eines Kranken, und möge es sich nur um die leichteste Erkrankung handeln, sieht niemals so aus wie in gesunden Tagen desselben Menschen, sondern zeigt eine ganze Reihe mehr oder weniger hervortretender Veränderungen. Der Harn fehlt daher niemals unter den Symptomen, durch welche sich irgend eine Krankheit äußert.

Wo die physikalischen Hilfsmittel und die bloße Betrachtung zur Erkenntnis der Veränderungen, die sich im Harn darbieten, nicht ausreichen, da vermag die chemische Analyse oft den besten Aufschluß zu geben.

„Der Urin ist der Spiegel des inneren Chemismus und der innere Chemismus ist der Ausdruck in der Harmonie der Funktionen der einzelnen Organe. Deshalb werden wir durch die gründliche Beobachtung alles dessen, was im Urin zum

Ausdrucke kommt, am leichtesten imstande sein, den Organismus richtig zu beurteilen." (Hartung.)

In pathologischer Beziehung hat man den Harn zu betrachten: 1. nach seiner Quantität; 2. nach seiner Qualität und Farbe; 3. in bezug auf die Sedimente, welche er besonders in der Ruhe absetzt, und 4. nach seiner chemischen Beschaffenheit.

§ 80. Zur Physiologie des Harns.

Bei der großen Wichtigkeit, welche die Urologie zu beanspruchen hat, wird es notwendig, vorerst auf die normale Beschaffenheit des Harns, wie er sich beim Gesunden darstellt, einzugehen und auch die hier vorkommenden mehrfachen Abweichungen und Modifikationen zu berühren, die sich innerhalb der physiologischen Breite bewegen. Nur so wird es möglich, die vielfachen krankhaften Erscheinungen leichter und mit einer gewissen Sicherheit zu erkennen und sich vor Irrtümern zu bewahren, die sich gerade auf diesem Gebiete nur zu leicht einschleichen, denn die Uroskopie und Urosemiotik setzen viele und umfassende Kenntnisse und Erfahrungen voraus, wenn sie nicht zum Charlatanismus werden sollen.

Die von E. H. Nysten s. Z. angestellten Untersuchungen zeigen, daß gesunder, nach beendigter Verdauung abgesonderter Harn zitronengelb und von eigentümlichem Harngeruch ist und das Lackmuspapier rötet und daß er selbst nach mehreren Stunden keine Harnsäure absetzt. Gesunder Getränksharn dagegen zeigt sich fast farb- und geschmacklos und rötet das Lackmuspapier nur etwas; beim Abdampfen färbt er sich zitronengelb und entwickelt Harngeruch. Ein Liter von dem ersteren gab 40 Gramm Rückstand, welcher 13 Gramm salpetersauren Harnstoff bilden ließ, und übrigens bestand er aus 0,75 Gramm schwefelsaurem, salzsaurem und phosphorsaurem Kali, Natrium und Ammonium; 0,50 Harnsäure; 0,20 phosphorsaurem Kalk und 0,30 phosphorsaurer ammoniakalischer Talkerde mit Schleim vermischt, nebst einer großen Menge öliger Substanz, die den eigenen Harngeruch besitzt. Ein Liter vom Getränksharn lieferte im Wasserbade 5,56 Gr. Rückstand, aus dem sich nur 1 Gr. salpetersaurer Harnstoff bilden ließ. Der Rest enthielt verhältnismäßig viel

weniger öligen Stoff, viermal weniger schwefelsaure, salzsaure und phosphorsaure Neutralsalze, sechzehnmal weniger Harnsäure, eine unbestimmte Menge phosphorsauren Kalk, phosphorsaure Ammoniakerde und tierische Substanz.

Älteren chemischen Analysen zufolge enthält der Harn phosphorsaures Ammonium, phosphorsaure Talk- und Kalkerde, salzsaures Kali und Natrium, auch schwefelsaure, flußsaure und bei Kindern benzoesaure Salze, außerdem stets freibleibende Milchsäure, Blasensteinsäure, Kieselerde und eiweißartigen Harnstoff. Als zufällige Bestandteile hat man Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Äpfelsäure, Kleesäure, Eiweiß u. a. gefunden. Noch andere finden sich während Krankheiten, so bei honigartiger Harnruhr kristallierbarer Zucker, Wolleston's Blasenoxyd, Proust's rosenfarbene und gelbe bittere Säure.

Nach Gärtner's Versuchen unterscheidet sich der eine Zeit lang an der Luft gestandene Harn von dem frischen Harn dadurch, daß er anfängt zu faulen, einen stinkenden ammoniakalischen Geruch entwickelt, flockig, trübe und schwärzlich wird und sich in ihm viele Kristalle, bestehend aus phosphorsaurer Ammoniakalerde und urinsaurem Ammonium, entwickeln.

Unter normalem Harn verstehen wir vorzugsweise den während der Nachtruhe sezernierten und am Morgen gelassenen Harn, welcher am wenigsten durch Nahrung, Bewegung u. s. w. modifiziert ist. Ein solcher Harn eignet sich auch am besten zur Untersuchung, denn derselbe ist am längsten und ungestörtesten mit dem Körperinnern in Berührung gewesen und gibt demgemäß auch das getreueste Bild von den dort herrschenden Zuständen und Vorgängen, seien selbige nun physiologischer oder pathologischer Natur. Wo also der Harn zu einer chemischen Untersuchung eingesandt wird, wähle man daher aus obigen Gründen am zweckmäßigsten den Morgenharn.

Zunächst ist es notwendig, die allgemeinen Eigenschaften des Harns kennen zu lernen. Die von einem gesunden Erwachsenen abgesonderte tägliche Harnmenge ist im Durchschnitt 1500 kcm, kann jedoch dieses Quantum sowohl untersteigen als übersteigen und schwankt im Mittel zwischen 1000 und 2000 kcm oder 2½—5 Schoppen. Reich-

liche Getränkezufuhr (namentlich Bier) und geringe Hautausdünstung können diese Quantität vermehren, ebenso aber vermehrte Hautausdünstung wie auch vermehrte Darmsekretion (Diarrhöe) vermögen selbige zu vermindern. Psychische Einflüsse können nicht nur die Harnmenge vermehren, d. h. den Harn einfach verdünnen, sondern auch das Verhältnis der einzelnen festen Harnbestandteile unter sich verändern.

Das spezifische Gewicht des Harns steht unter normalen Verhältnissen mit der Harnmenge in innigem Zusammenhange. Dasselbe beträgt für einen normalen Harn im Mittel 1021, wenn dasjenige des destillierten Wassers = 1000 gesetzt wird. (Ein geignetes Instrument zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes ist das Urometer von Heller.) Das spezifische Gewicht steht unter gewöhnlichen Verhältnissen in geradem Gegensatze zur Urinmenge; ist diese durch Getränke etc. vermehrt, so fällt in demselben Maße das spezifische Gewicht. Das Urometer ist der Maßstab der Konzentration eines Urins, d. h. seines Gehaltes an festen Bestandteilen. Wenn daher ein normaler Harn von 1021 spezifischen Gewichts ca. 50 Prozent feste Bestandteile enthält, nämlich 25 auf das Tausend Harnstoff, ½—1 auf das Tausend Harnsäure und 24 auf das Tausend unorganische Salze, von denen die Hälfte (12 auf das Tausend) aus Chlornatrium besteht, so werden bei einfach vermehrtem Wassergehalte diese Promillen und damit das spezifische Gewicht sinken, bei vermindertem steigen, gleichviel, ob die Vermehrung des Wassergehaltes innerhalb des Organismus durch reichliche Getränkezufuhr oder außerhalb desselben durch Verdünnung des Harns mit Wasser geschieht. Wenn es daher in Krankheiten auch nicht auffallen kann, wenn bei kopiöser Harnausscheidung das Sekret ein leichtes, bei geringer ein schweres spezifisches Gewicht besitzt, so zeigt hingegen ein hohes spezifisches Gewicht bei reichlicher und ein niedriges bei geringer Harnentleerung eine schwere Störung der Urinsekretion, resp. des Allgemeinbefindens an und fordert zu genauer Untersuchung des Sekrets auf. Allerdings kann eine Vermehrung des spezifischen Gewichts durch reichliche Aufnahme urophaner Körper bedingt sein. Unter Urophanie versteht man näm-

lich die Eigenschaft vieler Körper, namentlich neutraler Mittelsalze wie Kali und Natron, nach ihrer Aufnahme in den tierischen Organismus unverändert durch den Harn abzugehen, sofern sie nicht durch ihre Menge anderweitige Störungen bedingen, z. B. Diarrhöe wie die Sulfate. Ebenso kann aber auch unter Umständen eine Verminderung des spezifischen Gewichts durch Aufhebung der Urophanie einzelner normaler Harnbestandteile durch Krankheitsprozesse bedingt sein. Im allgemeinen ist aber doch zu bemerken, daß der Einfluß der Urophanie von außen mit der Nahrung oder in den Medikamenten eingeführter Salze auf das spezifische Gewicht selten in Betracht kommt. Abgesehen von der Urophanie kann eine Vermehrung des spezifischen Gewichts ohne Verminderung der Harnmenge dadurch zustande kommen, daß der Harn normale oder pathologische Bestandteile in erheblich vermehrter Menge enthält, z. B. Zucker. Dieser ist pathologisch weitaus der wichtigste Vermehrer des spezifischen Gewichts; man kann sogar mittels des Urometers ohne chemische Probe die Diagnose eines Diabetes mellitus mit hoher Wahrscheinlichkeit stellen, wenn bei starker Harnabsonderung zugleich das spezifische Gewicht des blassen Harns über die Norm steigt. Eiweiß dagegen übt kaum einen merklichen Einfluß auf das spezifische Gewicht aus; oft scheint es sogar dasselbe zu vermindern, indem der an Eiweiß reichste Harn mitunter gerade das geringste spezifische Gewicht zeigt; doch die Sache verhält sich in Wirklichkeit anders. Der Grund dieser Erscheinung ist der, daß unter denjenigen krankhaften Verhältnissen, welche eine reichliche chronische Albuminurie bedingen, gewöhnlich die Exkretion des für das spezifische Gewicht so wichtigen Harnstoffs bedeutend vermindert ist.

Auch zur Differentialdiagnose zwischen einzelnen Krankheiten kann das spezifische Gewicht des Harns ein wichtiges Zeichen abgeben. Vermehrt ist dasselbe in dem akuten Stadium der meisten Entzündungskrankheiten, solange das Fieber einen erethischen oder synochalen Charakter zeigt; sinkt dasselbe unter die Norm, so läßt dies im allgemeinen auf einen langsamen Verlauf oder auf ein Venöswerden des Fiebers schließen. Beim Typhoid ist höchstens in der ersten Woche, selten bis Ende der zweiten, eine meist unerhebliche

Steigerung des spezifischen Gewichts zu bemerken; sehr bald sinkt dasselbe regelmäßig auf ca. 1017, das gewöhnliche spezifische Gewicht eines Typhusharns aus dem eigentlichen typhösen Stadium, während akute Gehirnaffektionen, namentlich Meningitis, welche in der Unterscheidung vom Typhoid Schwierigkeiten darbieten können, seltene Ausnahmen abgerechnet, konstant von Anfang bis zu Ende ein hohes spezifisches Gewicht des Harns zeigen (1028—1035). Dasselbe wie vom Typhoid ist vom Morbus Brightii anzuführen; eine Erhöhung des spezifischen Gewichts findet sich höchstens im akuten, febrilen Anfangsstadium; später sinkt dasselbe aber noch weit tiefer als beim Typhoid und zwar bei eigentlichem Morb. Brightii bis 1008, bei Cirrhose der Nieren bis 1004.

Mit dem spezifischen Gewichte steht in der Regel die Farbe des Urins in einem gewissen Verhältnisse. Normaler Harn ist bernsteingelb, d. h. vorwiegend gelb mit etwas braun ohne anderweitige Beimischungen. Verdünnt man den Harn mit Wasser, so geht er durch verschiedene Nuancen des Weingelben zum Strohgelben über, bis die Farbe fast verschwindet. Konzentriert man ihn dagegen durch vorsichtiges Eindampfen, so geht er durch die verschiedenen Nuancen des Bierbraunen ins Kaffeebraune bis fast ins Schwarze über. Dies sind die einzigen Färbungen, welche durch die beiden normalen Harnfarbstoffe im unzersetzten Zustande bedingt werden. Jede anderweitige Färbung deutet auf die Anwesenheit eines abnormen Farbstoffes (stamme derselbe aus den Körpersäften oder aus pflanzlichen Nahrungsmitteln her) oder aber auf die spontane Zersetzung des normalen, aber pathologisch vermehrten Uroxanthins hin. Zur richtigen Abschätzung der Farbe ist es notwendig, den Harn entweder in einem Gefäß von rein weißem Glas oder in einem weiß glasierten Topfe zu betrachten. Halbweiße Gläser können zu Täuschungen Anlaß geben. Trübungen müssen natürlich beseitigt sein, d. h. der Harn muß klar sein, ehe man über seine Farbe urteilt.

Der Geruch eines frisch gelassenen menschlichen Urins ist nicht unangenehm aromatisch. Im allgemeinen hängt die Intensität des Geruchs mit der Konzentration des Urins zusammen. Bei längerem Stehen desselben, besonders an warmer Luft, entwickelt sich bekanntlich Ammoniak, welches in

Verbindung mit anderen Zersetzungsprodukten den sehr bestimmt charakterisierten urinösen Geruch bedingt. Wird der Harn schon nach Ammoniak riechend entleert, so ist dies ein bestimmter Beweis für ein primäres oder konsekutives katarrhalisches oder entzündliches Leiden der Blasenschleimhaut. Der Blasenschleim bewirkt nämlich die rasche Zersetzung des Harns; unter den gewöhnlichen Verhältnissen sondert aber die Blase viel zu wenig desselben ab, als daß die Wirkung desselben schon innerhalb des Körpers eintreten könnte; andererseits wirkt das, sei es bei Blasenkatarrh, sei es bei langdauernder Harnretention, sich entwickelnde Ammoniak durch seinen Reiz im ersteren Falle als unterhaltendes, im zweiten als ursächliches Moment gegenüber dem Blasenkatarrh. Anderweitige Gerüche kann der Harn durch einen Gehalt an Schwefel-Wasserstoff erhalten, der mitunter in ammoniakalischem Harn, selten in neutralem auftritt; ferner kann er schimmlig, moderig riechen, was sich zuweilen bei schweren Typhen und Cholera findet und eine schlimme Prognose stellen läßt. Über Gerüche, welche durch Einführung bestimmter Substanzen (Terpentin, Bals. Copaivai) bedingt werden, haben namentlich französische Autoren die Beobachtung gemacht, daß, wenn diese Riechstoffe nicht in den Harn übergehen, eine Erkrankung der ganzen Nierensubstanz (z. B. bei Morbus Brigthii) vorhanden ist, was als semiotisch richtig auch von deutschen Ärzten bestätigt wurde.

Im normalen Harn finden sich gelöst verschiedene Harnbestandteile, die wir nunmehr etwas näher betrachten wollen. Die zu untersuchende Flüssigkeit muß erst von Sedimenten und Trübungen befreit werden. Dies geschieht je nach Umständen durch vorsichtiges Abgießen der Flüssigkeit vom Sediment oder, wo dieses sich schwierig absetzt, durch Filtrieren derselben. Harnsaure Sedimente kann man auch durch einfaches, gelindes Erwärmen lösen.

Im normalen Harn ist enthalten:

1. Harnstoff und Harnsäure, die man als die wichtigsten und charakteristischen Substanzen des Urins ansehen muß und die daher semiotisch auch stets von Wichtigkeit sind.

Harnstoff ist im normalen Harn im Verhältnis von ca. 25 $^0/_{00}$ enthalten, Harnsäure dagegen nur zu 0,5 bis

1 ‰. Das einfachste Mittel, die Abweichungen von dieser Norm festzustellen, ist das Urometer.

Im gesunden und kranken Zustand geht gewöhnlich Vermehrung und Verminderung von Harnstoff und Harnsäure Hand in Hand. Von Arzneimitteln bewirken bloß diejenigen eine erhebliche Vermehrung der Ausscheidung dieser Stoffe in einer bestimmten Menge Urin, welche, wie z. B. Kanthariden, eine Reizung auf die Nieren ausüben, ohne, wie die eigentlichen Diuretika, die Wasserausscheidung zu vermehren. Pathologisch findet sich zuweilen eine solche Vermehrung von Harnstoff, daß schon bei bloßem Zugießen von Salpetersäure der Harn zu einem kristallinischen Brei von salpetersaurem Harnstoff erstarrt.

Konstant findet sich eine vermehrte Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure bei akuten Hirnleiden, akutem und chronischem Rheumatismus und den aus letzteren hervorgehenden Herzaffektionen, so lange durch dieselben die Harnsekretion nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Bei chronischen Respirations- und Zirkulationsstörungen, sofern dieselben eine mangelhafte Oxydation des Blutes zur Folge haben, wird in der Regel im Verhältnis zum Harnstoff mehr Harnsäure ausgeschieden.

Verminderung von Harnstoff und Harnsäure findet sich außerdem konstant bei Nierenleiden, außer im ersten Stadium des Morb. Brigthii; das Minimum derselben findet sich bei Nierenatrophie durch Cirrhose. Eine Verminderung findet sich ferner bei Neurosen, namentlich spinalen, am ausgesprochensten in der Urina spastica, obwohl dieselbe sich von der Urina potus doch in der Regel durch ein höheres spezifisches Gewicht bei gleicher Farbe auszeichnet; dasselbe wird aber bei der Urina spastica mehr durch die vermehrten Chloride und Phosphate in der Höhe erhalten als durch den Harnstoff.

Bei Diabetes mellitus ist zwar der Gehalt des Harns an Harnstoff geringer, die Gesamtausscheidung des letzteren jedoch vermehrt. Die Harnsäure scheint im diabetischen Harn oft gänzlich zu fehlen. Nach Ranke wird die Ausscheidung der Harnsäure nach reichlichen Dosen von schwefelsaurem Chinin konstant vermindert.

2. Farb- und Extraktivstoffe.

Im normalen Harn kennt man bloß zwei dieser Farb- und Extraktivstoffe etwas genauer, nämlich einen braunen, das Urophain, und einen blaßgelben, das Uroxanthin. Letzteres kommt bei der Farbe des normalen Harns nicht in Betracht, desto wichtiger sind aber seine Zersetzungsprodukte.

Das Urophain ist jedenfalls der Stoff, welcher dem normalen Harn seine Farbe erteilt. Je mehr Urophain im Harn enthalten ist, um so dunkler braun fällt die Reaktion aus. Umgekehrt, je blasser die Reaktion ausfällt, um so weniger Urophain ist im Harn enthalten. Ist wenig Urophain, aber reichlich Uroxanthin vorhanden, so überwiegt die violette Färbung (Reaktion des Uroxanthin).

So wenig man auch über die chemische Natur des Urophains weiß, so alt ist seine mittelbare semiotische Bedeutung im Harn, und es wird diesen seinen semiotischen und physiologischen Wert als Hauptausfuhrquelle des Eisens nebst einer beträchtlichen Quantität Kohlenstoff und Stickstoff aus dem Blute stets behalten. Als der außer gewissen Gallenbestandteilen einzige bekannte, konstant eisenhaltige Exkretionsstoff gibt es einen Maßstab für die Blutbereitung. Eine übermäßige Abscheidung desselben deutet notwendig auf einen gesteigerten Zerstörungsprozeß der roten Blutkörperchen; seine im ganzen verminderte Ausscheidung deutet aber nicht sowohl auf Zunahme des Blutes (Plethora vera), als vielmehr auf eine mangelhafte Blutbereitung. Eine für die Physiologie des Blutes bedeutungsvolle Tatsache liegt darin, daß weitaus die stärkste Urophainvermehrung sich bei chronischen Leberentartungen zeigt und zwar ganz besonders bei granulierter Leber (Lebercirrhose).

Wird ein dunkler Harn von nicht besonders hohem spezifischen Gewichte bei der Urophainprobe schwarzbraun, teerähnlich, so läßt dieser Befund mit der größten Wahrscheinlichkeit auf Lebercirrhose schließen; chronische Fettleber dagegen bringt denselben nicht notwendig mit sich. Sonst finden wir in den meisten Fällen die Vermehrung und Verminderung des Urophains dem spezifischen Gewichte adäquat, also erstere bei allen entzündlichen, fieberhaften Affektionen, letztere bei anämischen Zuständen, sofern sie nicht

mit den besprochenen Leberleiden oder akut entzündlichen Lokalleiden verbunden sind. Aber auch rein nervöse Einflüsse können eine entschiedene Verminderung der Urophainabsonderung im Verhältnis zum spezifischen Gewicht des Harns bewirken. Psychische Eindrücke (Angst, Schreck, Zorn) sowie Motilitätsneurosen zerebraler und spinaler Art, wie epileptische, hysterische und Chorea-Anfälle, bedingen die kopiöse Absonderung eines fast farblosen Urins (Urina spastica), dessen spezifisches Gewicht zwar gering, aber nicht so niedrig ist, wie das einer Urina potus oder eines künstlich mit Wasser verdünnten Harns von gleicher Farbe. Beim Diabetes verhält sich das Urophain wie bei Urina spastica.

Der zweite normale Farbstoff des Harns ist das Uroxanthin. Dasselbe läßt sich in gewisser Hinsicht als Maßstab der Nervenerregung und namentlich derjenigen des Rückenmarks betrachten. Absolut oder relativ vermehrt ist dasselbe in jeder echten Urina spastica; aber auch Erregungen des Rückenmarks, welche nicht geradezu eine Urina spastica bedingen, vermehren dasselbe im Harn; so ein angestrengter Coitus, Onanie, Prügel, Fall auf die Fersen oder auf den Rücken u. dergl. Dasselbe ist aber auch vermehrt bei jeder Reizung der Harnorgane, sei es durch anhaltenden Druck auf die Nieren durch Ovarial- oder andere Tumoren, sei es durch Medikamente, wie Kanthariden, Terpentin, Moschus; die durch andere Medikamente (Narcotica, Strychnin etc.) bedingte Vermehrung des Uroxanthins scheint hingegen mehr durch ihre direkte Wirkung auf das Zentralnervensystem hervorgerufen zu werden. Ebenso tritt Vermehrung auf bei jeder akuten oder chronischen Erkrankung der Niere (Nephritis, Morb. Brigthii etc.) oder ihrer Umhüllung (Perinephritis) und den meisten akuten Erkrankungen der Unterleibsorgane überhaupt, bei denen eine konsekutive Nervenreizung bekanntlich leicht eintritt. Entzündungen fernliegender Organe, wie Pneumonie und dergl., haben keinen direkten Einfluß auf die Uroxanthinmenge im Harn; sein Plus oder Minus hängt hier von Nebenumständen ab. Allgemein-Erkrankungen dagegen, wie Typhus, Wechselfieberanfälle und Cholera und die als Urämie bezeichneten Zustände haben Beziehungen zur Uroxanthin-Ausscheidung; das Uroxanthin zersetzt sich schon im Harn und bedingt entweder blaue Sedi-

mente von Uroglaucin oder eine grünliche Färbung des Harns. Unter solchen Umständen können auch Harnsäurekristalle davon blau gefärbt erscheinen. Unter sehr seltenen Umständen scheint auch bei anscheinend gesunden Personen eine ungemeine Vermehrung und Zersetzung des Uroxanthins im Harn stattzufinden, indem bei selbigen periodisch sich blaue Sedimente im Harn bilden.

Eine Verminderung des Uroxanthins läßt sich außer in der Urina potus nur in einzelnen Fällen von Rheumatismus konstatieren, aber nicht konstant.

Eine ausgesprochene Wechselbeziehung zwischen Urophain und Uroxanthin existiert nicht. Beide können gleichzeitig vermehrt oder vermindert auftreten oder das eine normal und das andere vermehrt oder vermindert. Ist Urophain vermindert und Uroxanthin vermehrt, so hat man entweder an eine der genannten Innervations-Störungen oder an ein chronisches Nierenleiden zu denken, an letzteres nur bei gleichzeitigem Eiweißgehalte.

3. Unorganische Verbindungen.

Hierher gehören die Salze des normalen Harns. Dieselben bestehen aus Phosphaten, Sulfaten und Chloriden mit den Basen Natron und Kali; bei einem Teile der Phosphate ist die Säure mit Erdbasen (Kalk und Magnesia) verbunden.

Abgesehen von den selten wesentlichen, aber immerhin zu berücksichtigenden Modifikationen, welche die Alkaliphosphate, Sulfate und Chloride durch ihre Urophanie erleiden, ist das Verhältnis der Salze im normalen Morgenharn ein ziemlich konstantes. Aus der Konstanz, mit welcher die Chloride im Harn auftreten, müssen wir auf ihre Exkretion als hauptsächlich von den Ernährungsvorgängen und bloß sekundär von der Zufuhr abhängig anerkennen. Nahrungsentziehung vermindert sie im Harn viel weniger, als Kochsalzzufuhr sie vermehrt. Auch Chlor (Aqu. chlorata) innerlich genommen, vermehrt dieselben, chlorsaures Kali dagegen nicht.

Unter den einzelnen Salzen sind die Chloride semiotisch am hervorragendsten. Ihre Verminderung in einem Harn, der nicht als Urina potus zu betrachten ist, ist ein sicheres Zeichen eines von Fieber begleiteten Entzün-

dungsprozesses, resp. der Bildung eines Exsudats. Am ausgesprochensten tritt diese Verminderung während der Exsudationsperiode bei der genuinen Pneumonie ein, wo sie sich bis zum gänzlichen Verschwinden der Chloride aus dem Harn steigert. Die Schwankungen der Chloride entsprechen hier ganz genau umgekehrt den Schwankungen der Krankheit; nach dem ersten Ausschub zeigen sich wieder etwas mehr, ein neuer Ausschub vermindert sie wieder. Hierbei ist die Urophanie durchaus aufgehoben, wie direkte Versuche Oppolzer's, welcher Pneumonikern Kochsalz, Heringe und dergl. verabreichte, positiv beweisen. Die Chloride müssen somit bei der Bildung des Exsudats eine bestimmte Rolle spielen; ob ihre Verminderung bloß von der Menge abhängt, in welcher sie in dasselbe übergehen, steht nicht hinlänglich fest. Diese Erscheinung ist übrigens bloß bei der Bildung solcher Exsudate zu beobachten, die reichlich Proteinstoffe enthalten, nicht aber bei bloß wässerigen Exsudaten (Lungen-Ödeme und andere Ödeme).

Außer bei Pneumonie beobachten wir sie namentlich auch bei Pleuritis, Peritonitis, Enteritis, auch bei akutem Pemphigus, sowie bei der akuten Entstehung von Abszessen. Bei Typhus und Meningitis haben wir konstant eine beträchtliche Verminderung der Chloride, aber nie ein totales Verschwinden derselben. Übrigens ist die Abnahme der Chloride keineswegs immer der Größe und Acuität des gesetzten Exsudats proportional; bei einer sehr schweren bilateralen Pneumonie z. B. kann ihre Ausscheidung, wenn schon vermindert, fortdauern, während sie bei der anscheinend weniger schweren Entzündung eines einzelnen Lungenlappens total aufgehoben sein kann. Prognostisch äußerst wichtig ist in kritischen Fällen ihre Wiederzunahme oder Wiederabnahme; hierin gibt sich eine bevorstehende Wendung im Krankheitsgange kund, ehe dieselbe aus anderen Zeichen erschlossen werden kann. In den verzweifeltsten Fällen darf man Mut schöpfen, wenn bei den drohendsten allgemeinen und Lokalerscheinungen die verschwundenen Chloride sich wieder einstellen gleichzeitig mit oder nach dem Erscheinen von Uraten (Ad. Ziegler).

Als prognostische Regel hinsichtlich der Chloride hat Heller folgenden Satz aufgestellt: Verschwinden der

Chloride zeigt einen gefährlichen Status praesens an; ihre Wiederkehr oder Zunahme verbessert dagegen die Prognose, mag der Status praesens noch so gefährlich aussehen; Wiederabnahme der Chloride in der Konvaleszenz verschlimmert hingegen die Prognose.

Die Erdphosphate finden wir vermehrt bei akuten und chronischen Hirnleiden und bei Rheumatismus, sowie bei den im Gefolge des letzteren auftretenden Lungen- und Herz-Affektionen außer Perikarditis. Verminderung derselben tritt dagegen konstant ein bei chronischen Spinalleiden und bei Nierenleiden, sowie überhaupt bei ausgedehntem Hydrops, auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft (Mosler).

Bei Typhus beobachtet man anfangs eine Vermehrung, später eine Verminderung der Alkaliphosphate und Sulfate. Die höchste Vermehrung erreichen sie bei akuter Meningitis, Encephalitis und Rheumatismus. Nach Bonce Jones sollen bei Affektionen des Muskelsystems die Sulfate vermehrt im Harn auftreten.

Die Reaktion des menschlichen Harns ist bekanntlich sauer, so lange keine zu starke Ammoniakbildung eingetreten ist. Sehr oft nimmt die saure Reaktion eine Zeit lang nach der Entleerung des Harns zu, besonders wenn letzterer harnsaure Salze abscheidet (saure Harngärung). Die saure Reaktion wird nach Heller wesentlich nicht durch Kohlen-, Phosphor- oder Milchsäure, sondern durch den braunen Farb- oder Extraktivstoff, das Urophain, bedingt.

Ein normaler, frisch gelassener Harn läßt höchstens eine kaum bemerkbare, durch die ganze Flüssigkeit verbreitete Trübung erkennen. Diese sammelt sich bei ruhigem Stehen oben im Glas in ein kleines Wölkchen, welches nach etwa 12 Stunden allmählich zu Boden sinkt. Dieses Wölkchen besteht lediglich aus etwas Blasenschleim.

§ 81. **Pathologische Sedimente.**

Die große praktische Bedeutung der Sedimente des Harns von den Kranken ist seit den ältesten Zeiten der Medizin anerkannt. Aus den Harn-Sedimenten kann der Arzt*) diagnostisch und prognostisch sehr wichtige Schlüsse,

*) Auch Bizzozero sagt in seinem „Handbuche der klinischen

aber bei Unkenntnis derselben auch die größten Fehlschlüsse ziehen, wenn er z. B. einen Urat- oder Phosphatniederschlag für Eiter ansieht. Zu der Erkenntnis der Harnsedimente ist das Mikroskop allerdings in manchen Fällen unentbehrlich, wenn es sich namentlich um das Erkennen organisierter Sedimente, wie Zellen der verschiedenen Epithelien der Harnwege oder Faserstoffzylinder oder um gewisse kristallinische Niederschläge, wie oxalsauren Kalk oder Loucin, handelt.

Allgemein bekannt sind die im Ablauf katarrhalischer, rheumatischer und entzündlicher, überhaupt fieberhafter Affektionen auftretenden dicken, lehmartigen Sedimente, welche die Urina jumentosa bedingen. Die Urate binden gleich wie die freie Harnsäure bei ihrer Ausscheidung einen Teil der Harnfarbstoffe; sie erscheinen deshalb bald hellgrau, bald ziegelrot, zuweilen auch schön rosenrot, seltener fast weiß. Chemisch unterscheiden sie sich von allen anderen Sedimenten durch ihre Löslichkeit bei geringer Erwärmung des Urins lange vor dem Sieden; diese Eigenschaft macht eine weitere Prüfung meist entbehrlich.

Pathologischer Natur sind ferner die Sedimente aus Knochenerde. Dieselben sind amorph, weißflockig und bilden am Boden des Gefäßes eine kontinuierliche Schicht, welche oft für Eiter angesehen wird. Wird diese Schicht durch Schütteln suspendiert, so daß die Flüssigkeit einen gewissen Grad von Transparenz bewahrt, so sieht man beim Erwärmen den Niederschlag sich nicht lösen, sondern oft noch sich auffallend vermehren, ohne daß Eiweiß vorhanden zu sein braucht. Essigsäure dagegen in wenigen Tropfen zugesetzt bewirkt augenblicklich eine bedeutende Klärung der Flüssigkeit; vollständig jedoch wird durch dieses Reagens die Flüssigkeit wegen des durch dasselbe gerinnenden Schleims nicht aufgehellt.

Oxalsaurer Kalk ist nur als Gries oder Stein makroskopisch zu bemerken. Dieser Gries ist in Essigsäure unlöslich. Der oxalsaure Kalk kann auch in der gewöhnlichen Form von makroskopischen Oktaedern in einzelnen Harn-

Mikroskopie“: Es ist notwendig, daß der Arzt sich die Statur und physiologischen Veränderungen der Harnsedimente stets vor Augen halte, um über die Natur und Bedeutung der pathologischen Sedimente ein richtiges Urteil abgeben zu können.

sedimenten sehr reichlich und unter Umständen vorkommen, unter denen ihm eine gewisse semiotische Bedeutung nicht abzusprechen ist.

In drei Fällen beobachtete Ziegler, daß ein konstant reichlicher Gehalt des Harns an oxalsaurem Kalk mit einem bestimmten Komplex von Krankheitssymptomen in Verbindung zu stehen schien, nämlich mit einer anscheinend nervösen Verstimmung der Verdauungsorgane in Verbindung mit einem zeitweise zu Schmerzen gesteigertem Druckgefühle in der Lumbalgegend.

Organisierte pathologische Sedimente. Vermehrten Blasenschleim finden wir in jedem schon bei der Entleerung alkaleszierenden Urin. Manchmal erfüllt er auch nach einigem Stehen fast das ganze Gefäß. Besonders wird er durch die von ihm eingeschlossenen, teils kristallinischen, teils amorphen Phosphate sichtbar; wegen der fortschreitenden Präzipitation der letzteren scheint er dann auch fortwährend im Glase zu wachsen.

Ein vermehrtes Schleimsediment kann indessen auch saurer Harn zeigen. Namentlich ist dies der Fall bei Frauen mit starkem Fluor albus. Ein Teil des Schleims ist unter diesen Umständen jedenfalls als Vaginal- und Urethralschleim zu betrachten, worauf auch der mikroskopische Befund hinweist; höchst wahrscheinlich aber ist in solchen Fällen die Blasenschleimhaut oft in Mitleidenschaft gezogen, so daß auch sie mehr Schleim sezerniert als im Normalzustande, ohne daß deshalb ein eigentlicher Blasenkatarrh sich auszubilden braucht. Zum chemischen Nachweis des Schleims kann seine Gerinnung durch Essigsäure oder viel Weingeist benutzt werden; derselbe ist jedoch in der Regel überflüssig.

Eiter ist nur in saurem oder doch nicht allzu sehr alkalischem Urin deutlich erkennbar. In diesem bildet er nach einigem Stehen einen kompakten milchweißen, zuweilen von Blut etwas rötlichen Niederschlag auf dem Boden des Gefäßes, welcher dem letzteren kaum anklebt, aber etwas dickflüssiger ist als der überstehende Urin. Wird letzterer aber alkalisch, so wird der Eiter für den Unkundigen unkenntlich; er gerinnt nämlich mit dem Ammoniak zu einem zusammenhängenden, gelatinösen, durchscheinenden

bis durchsichtigen Schleimklumpen, welcher aber zum Unterschiede von einem wirklichen Schleimklumpen unter dem Mikroskope kein einziges geformtes Element mehr zeigt, sondern nur eine Faltung, welche eine Faserung vortäuschen kann.

Blut im Urin ist in großen Quantitäten leicht, in kleineren aber schwieriger zu erkennen, als man für gewöhnlich glaubt. Unter günstigen Umständen bilden die Blutkörperchen samt dem Faserstoffe allerdings nach einiger Zeit ein leicht erkennliches, der Menge des ergossenen Blutes entsprechendes Sediment in saurem Harn, in welchem sich die Blutkörperchen relativ ziemlich lange mikroskopisch nachweisbar erhalten; in alkalischem Harn dagegen werden sowohl sie als auch der Faserstoff bald gelöst, und der Nachweis des Blutgehaltes geschieht chemisch durch Nachweis von Eiweiß und Blutfarbstoff.

Trippersekret bildet im Urin die charakteristischen, meist ½ Zoll langen und 1—2 mm dicken Fäden, welche der Farbe des Ausflusses entsprechend im akuten Stadium weißlich, später fast farblos sind. Solange dieselben erscheinen, ist der Tripper nicht als geheilt zu betrachten, selbst wenn der sichtbare Ausfluß aufgehört hat. In zweifelhaften Fällen erteilt das Mikroskop über die Natur dieser Fäden den besten Aufschluß.

Fettkügelchen, abgesehen von den vom Katheder herrührenden, finden sich zuweilen bei fettiger Nierendegeneration und aus anderen, noch unbekannten Ursachen emulsiv dem Harn beigemischt und lassen sich durch Äther ausziehen. (A. Ziegler.)

Bestimmung der Harn-Sedimente, so weit dies ohne Mikroskop möglich ist:

A. Das Sediment löst sich beim Erwärmen auf Urate.

B. Das Sediment löst sich beim Erwärmen nicht auf:

I. Dasselbe zeigt deutliche Kristallkörner:

a. Dieselben können sein Harnsäure

b. Sie sind im Schleim suspendiert oder andern Sedimenten beigemengt, als glatte, glitzernde Punkte erkennbar Tripelphosphat.

II. Dasselbe stellt undurchsichtige, pulverige Massen dar, die sich binnen 12—24 Stunden zu Boden senken und nach oben mehr oder weniger scharf abgrenzen:

Erdphosphate — Knochenerde — Eiter — Blut.

III. Dasselbe bildet eine rotzähnliche, zusammenhängende, gelatinöse Schicht, manchmal fast den ganzen Harn erfüllend, in stark alkalischem, eiweißhaltigem Harn:

Eiter (durch Ammoniak verändert).

IV. Das Sediment ist wolkenähnlich, schwierig sich absetzend und dann nach oben nicht scharf begrenzt:

Blasenschleim (selten Sperma).

V. Dasselbe bildet weißliche, in der Flüssigkeit schwimmende Fäden: Tripperfäden.

VI. Zähe, graubraune, meist walzenförmige Klumpen in bluthaltigem Harn: Blutfaserstoffcoagula.

Die Sedimente im Harn bilden sich bald schneller, bald langsamer, nachdem man ihn ruhig hingestellt hat. Häufig findet man bei Phthisen auf der Oberfläche des Harns ein dünnes, in verschiedenen Farben schillerndes, aus Eiweiß und Fett bestehendes Fetthäutchen, welches man Harnrahm (Cremor urinae) genannt hat.

Der eigentliche Bodensatz (Sedimentum hypostasis) lagert sich dagegen an dem Boden des Gefäßes ab. Zeigt sich derselbe dick, weiß oder gelbrötlich, so hat er in Fiebern eine gute Bedeutung. Ziegelroter Bodensatz (Sedimentum lateritium) zeigt sich meist nach Anfällen bei Gicht, auch bei intermittierenden und anderen Fiebern. Macht ein Urin bald einen weißen, chilösen Bodensatz, so zeigt das einen gereizten, geschwächten Zustand der Nieren bei gestörter Verdauung an zu der Zeit, wo der Chilus in das Blut übergeht; ebenso kommt noch ein weißer Bodensatz bei Gichtkranken vor. Ein gallertartiger, in einem Klumpen zusammenhängender Bodensatz findet sich bei Blasen-Katarrhen. Schleimig überhaupt ist der Bodensatz noch in Schleimfiebern und bei Wurmleiden. Verfasser beobachtete ferner einen sehr schleimigen und schäumenden Harn im ersten Stadium von Leberentzündung; derselbe bildet einen deutlichen Maßstab für das Fortschreiten des Heilungsprozesses und hätte leicht zu dem Trugschlusse auf Blasenkatarrh verleiten können. Die Blase war aber in die-

sem Falle völlig gesund, und Patient war noch nie blasenleidend gewesen. Eiterhaltig wird der Niederschlag bei Entzündung der Harnblase, und bei Ulzeration derselben kann er ganz aus Eiter bestehen.

§ 82. Einiges zur chemischen Harnuntersuchung.

Der Nachweis von Eiterkörperchen im Harn gelingt am leichtesten, wenn man dem Harn eine Kleinigkeit Guajak-Tinktur zusetzt; selbige werden durch diesen Zusatz blau.

Die bewährteste und am leichtesten ausführbare Untersuchungsmethode des Urins auf Eiweiß ist folgende:

Den völlig klaren (und wenn nicht klar, sorgfältigst filtrierten) Urin füllt man in ein Reagensgläschen, etwa in der Menge von 3—5 Kubik-Zentimetern. Danach träufelt man 10—15 Tropfen konzentrierte Essigsäure hinzu und überzeugt sich zum Überflusse durch ein eingetauchtes Streifchen Lackmuspapier davon, daß der Urin nun stark sauer ist, daß also sich das blaue Papier beim Eintauchen sofort intensiv rot färbt. Darauf träufelt man noch 10—15 Tropfen einer Ferrocyankalium-Lösung (gelbes Blutlaugensalz) hinzu und schüttelt etwas um. Bei der geringsten Menge Eiweiß stellt sich sofort eine Trübung des Urins ein, und es entspricht der Trübungsgrad genau der betreffenden Eiweiß-Quantität. Ist der Urin z. B. stark eiweißhaltig, so nimmt er sofort nach dem Zuträufeln der Ferrocyankalium-Lösung das Aussehen von Milch an. Das wäre die qualitative Methode, d. h. der Nachweis, daß überhaupt Eiweiß im Urin enthalten ist.

Will man nun zur quantitativen Methode übergehen, d. h. will man wissen, wieviel Eiweiß im Harn enthalten ist, so ist dies mit weit größeren Schwierigkeiten verbunden. Dennoch ist es aber sehr wichtig und sollte bei Morbus Brigthii, nämlich so lange Eiweiß im Urin nachweisbar ist, in ganz regelmäßigen Zeit-Intervallen ausgeführt werden, damit man bestimmt erfährt, ob der gefährliche Krankheitsprozeß im Zunehmen oder Abnehmen begriffen ist. Hier nun beginnt die Tätigkeit des Chemikers von Fach; aber es gibt ein sehr einfaches Verfahren, das selbst jeder Laie handhaben kann.

Das hinzugehörige Instrument ist das Esbach'sche Albuminimeter (Eiweißmesser). Dies ist ein starkwandiges Reagensglas mit einer unteren Marke U und einer etwas höheren Marke R, während ganz unten eine Gradeinteilung eingeschliffen ist. Das Prinzip des Verfahrens beruht nun einesteils darauf, daß eine Lösung von Pikrinsäure ebenfalls imstande ist, das im Urin gelöste Eiweiß zu fällen, andererseits darauf, daß das gefällte Eiweiß bei ruhigem Stehen des betreffenden Gefäßes ganz langsam zum Gefäßgrunde sinkt, diesen aber wegen seiner enormen Leichtigkeit nie vollständig erreicht, sondern in Form eines lockeren Sedimentes (Bodensatzes) sich mit fast scharfer Grenze von dem klaren Urin abhebt. Man füllt also das Reagensglas bis zur Marke U mit dem zu untersuchenden Urin, gibt bis zur Marke R Pikrinsäurelösung zu und bewirkt durch mehrmaliges langsames Umdrehen des Zylinders Mischung der Flüssigkeiten. Jetzt bleibt das Glas in senkrechter Stellung 24 Stunden der völligen Ruhe überlassen. Nach dieser Zeit liest man an der Skala die Höhe des Eiweiß-Niederschlages ab, dabei die Bruchteile annähernd abschätzend. Die Grade des Zylinders geben den Eiweißgehalt in Grammen zu 1 Liter Urin an. Reicht z. B. der Niederschlag bis zur Marke 2, so heißt das: der Patient hat 2 pro Mille oder 0,2 Prozent Eiweiß im Harn.

Der große Wert dieses Instrumentes besteht darin, daß selbst der Laie täglich leicht prüfen kann, ob seine oder seiner Angehörigen etwa vorhandene Brigth'sche Nierenkrankheit im Zunehmen oder Abnehmen begriffen ist. (NB. Dieser Apparat kann von den meisten Handlungen medizinischer und chirurgischer Instrumente bezogen werden.)

Im allgemeinen erkennt man die entzündlichen Nierenerkrankungen (Morbus Brightii) an dem gleichzeitigen Vorhandensein von Hydrops (Wassersucht) und Albuminurie (Eiweißharnen). Die spezielle Diagnose ergiebt sich einerseits hauptsächlich aus der Untersuchung von Herz, Leber, Milz und Augen (mittels Augenspiegels), andererseits aus der genauen Untersuchung des Urins auf Eiweiß.

In dem Harne Rachitischer findet man viel phosphorsaure Kalkerde, welche dagegen in den Knochen fehlt; bei Wassersüchtigen viel Eiweiß, bei Diabe-

tikern wenig oder keinen Harnstoff und Traubenzucker etc.

§ 83. Allgemeines und Spezielles über die Quantität des Harns.

Die Quantität des gelassenen Harns ist nach besonderen Lebensverhältnissen und vielen zufälligen Umständen recht verschieden. Namentlich haben Witterung, Luftbeschaffenheit, die Menge der genossenen Getränke, Bewegung und Ruhe und dergl. einen ziemlich erheblichen Einfluß auf die Harnsekretion. Im allgemeinen kann man annehmen, daß das Verhältnis der Menge des ausgeleerten Harns zu der der genossenen Flüssigkeiten sich etwa wie 1 zu 4 verhält. Hiervon finden jedoch viele Ausnahmen statt, und es gibt Menschen, die fast ebenso viel Harn ausscheiden, als sie trinken, sowie andere wiederum eine verhältnismäßig sehr geringe Quantität ausleeren.

Geht nun der Harn in übermäßiger Menge auch ohne vorausgegangenen Genuß von Getränken ab und leidet dabei zugleich die Reproduktion, so ist der Zustand, den man Harnruhr nennt, entweder in Ausbildung begriffen oder bereits ausgebildet, wobei sich dann noch qualitative Veränderungen im Harn nachweisen lassen (Zuckergehalt etc.). Zu spärliche Harnab- und Ausscheidung deutet auf krankhaft beschränkte Vegetation, Digestionsfehler, örtliche Affektion der Nieren, Entzündung und Krampf des uropoetischen (harnbereitenden) Systems, allgemeine Lebensschwäche und dergl. In diesem Falle findet sich nicht selten der Harnstoff im Blute vor und wird dann gewöhnlich zum Teil durch die Haut ausgeschieden. Sehr spärliche Harnabsonderung ist von böser Bedeutung; zuweilen kommt es selbst zu völliger Retentio urinae (Harnverhaltung).

Tag- und Nachtharn. Während normaler Weise die Urinentleerung in der Nacht erheblich verringert ist, sieht man bei den meisten Erkrankungen verschiedener Art, in erster Linie aber des Herzens und der Niere, wenn sich Störungen im Zirkulationsapparate, sei es im Herzmuskel oder in den Gefäßen, finden, eine dauernde Vermehrung der nächtlichen Harnausscheidung, die bei Besserung der Störungen geringer wird. Bei jugendlichen Individuen

mit reinen Herzklappenfehlern, bei denen man ein noch ungeschwächtes Gefäßsystem annehmen kann, fehlt die nächtliche Polyurie. Bei akuten Nierenentzündungen und der ohne nachweisbare Herzveränderungen einhergehenden chronischen parenchymatösen Nephritis zeigt die große Mehrzahl der Kranken in dem Verhältnisse der Tag- und Nachturinmengen das normale oder ein annähernd normales Verhalten, während bei den chronischen Nephritiden mit Herzstörungen und den Schrumpfnieren die nächtlichen Mengen gesteigert sind, und zwar meist in erheblichem Maße. Wenn bei den ersteren Formen die nächtlichen Urinmengen die am Tage entleerten überwiegen, so ist die Vermutung gerechtfertigt, daß Veränderungen des Herzens und der Gefäße vorliegen oder daß eine anscheinend akute Nephritis nur eine plötzliche Verschlimmerung einer schon längst bestehenden chronischen interstitiellen Nephritis darstellt. Der Vorgang der nächtlichen Harnvermehrung wird dadurch erklärt, daß der am Tage trotz Bettruhe vielfach in Anspruch genommene Gefäßapparat bei geschwächter Zirkulation die zugeführten Flüssigkeitsmengen nicht bewältigen kann, somit eine Retention in den Geweben stattfindet. Während der Nacht aber, in welcher viele Aufgaben für die Zirkulation fortfallen, beginnen die Organe das während des Tages aufgespeicherte Wasser wieder an den Blutstrom abzugeben. (Dr. R. Laspeyres.)

§ 84. Semiotisches über die Farbe des Harns.

Die mancherlei Verschiedenheiten, die sich in der Farbe des Harns zeigen, sind bedingt teils durch beigemischte fremdartige Stoffe, teils durch ein Mißverhältnis in der Mischung der Bildungsteile des Harns.

Blasser, wasserheller Urin zeigt sich in der Regel nach dem reichlichen Genusse von Brunnenwasser, deutet aber außerdem oft einen spastischen (krampfhaften) Zustand an, der örtlich, aber auch allgemein stattfinden kann. Einen solchen Harn nennt man daher auch spastischen. Man findet denselben am häufigsten bei Nervenkrankheiten, auch im Froststadium des Wechselfiebers und meist im ersten Stadium des Diabetes. Derselbe enthält wenig Harnstoff, aber viel Wasser und Salze.

Rötlich flammenden und klaren Harn lassen gewöhnlich solche Kranke, die an Entzündungen und entzündlichen Fiebern leiden. In diesem Falle ist auch seine Temperatur beträchtlich, und als vorwaltender Bestandteil zeigt sich das färbende Prinzip, welches durch Sublimatlösung aus dem Harne gefällt wird. In der späteren Zeit, in welcher die Krankheit ihrer Krisis nahe ist, verliert solcher Harn seine Klarheit und setzt das Sedimentum lateritium ab.

Trüber, undurchsichtiger Harn deutet meist auf Abnormitäten in der Reproduktion und findet sich daher in den verschiedensten Modifikationen, bald unklar, bald milchweiß, besonders bei fehlerhafter Ernährung, Atrophie, Wurmleiden, Skrofelsucht, Rachitis, Gicht und Steinbeschwerden und dergleichen.

Gelbbrauner, grünlich schillernder Harn findet sich bei Krankheiten des Gallensystems, bei Ikterus, chronischer Hepatitis (Leberentzündung), Gallenfieber. Solcher Harn macht in der Wäsche Flecke von gleicher Farbe und wird bei Zusatz von oxygenierter Salzsäure grünlich gefärbt.

Der sogenannte jumentöse oder Rindviehharn (Urina jumentosa) kommt bei chronischen Übeln der Digestion und Assimilation vor; mit Fetteilchen auf der Oberfläche oder einem Fetthäutchen versehen, beobachtet man ihn häufig bei auszehrenden Krankheiten.

Blutroter Harn enthält Blut beigemischt, welches entweder aus den Nieren oder Harnleitern oder der Blase und Harnröhre stammt.

Schwärzlichen Harn findet man öfter und besonders bei Krankheiten, welche sich durch die Tendenz zur Auflösung der organischen Substanz charakterisieren, bei Skorbut, Faulfieber und dergl.

Schwärzliche, blaue und andere als die genannten Färbungen sind im ganzen seltene Erscheinungen und ihrem Ursprunge und Wesen nach wenig aufgeklärt.

§ 85. Pathologische Veränderungen des Harns in einigen Krankheitsformen.

1. Veränderter Harn infolge krankhafter Verdauung. Die Absonderung und Ausleerung des Harns steht mit der Operation der Verdauung in einem sehr innigen Ver-

hältnisse, die Menge desselben und noch mehr seine Beschaffenheit hängen von ihr ab. Der Urin dessen, der eine schwache Verdauung hat, weicht in Hinsicht seiner Farbe, seiner Durchsichtigkeit oft so auffallend von dem des Gesunden ab, daß dieser Unterschied dem Aufmerksamen nicht leicht entgeht. Meistens sieht er etwas dunkler aus als der gesunde Harn, wird bald, nachdem er gelassen ist, besonders wenn er in der Kälte stehen bleibt, undurchsichtig, trübe, molkig und bekommt das Ansehen von Lehmwasser. Auch überzieht er sich wohl mit einem schillernden Häutchen auf seiner Oberfläche und läßt einen stärkeren Bodensatz fallen als der gewöhnliche Harn (F. Richter).

Umgekehrt entstehen Verdauungsstörungen infolge von Störungen im Harnapparate, z. B. bei der chronischen Harnverhaltung. Der Budapester Arzt Alapy*) äußert sich hierüber u. a. folgenderweise: „Es läßt sich ohne Übertreibung behaupten, daß in der Praxis jedes beschäftigten Arztes Fälle vorkommen, in denen unter der Maske verschiedenartigster Erscheinungen gestörter Verdauung sich irgend eine Krankheit des Harnapparates verbirgt. Leider nur zu oft im eigentlichen Sinne des Wortes verbirgt, da sie nicht erkannt wird; die Verdauungsstörung ist so ausgesprochen, die vorhandenen Harnbeschwerden hingegen so geringfügig, daß die Aufmerksamkeit sowohl des Kranken als auch des Arztes ausschließlich dem Magen sich zuwenden, der Zustand der Harnorgane aber unberücksichtigt bleibt. Das konstanteste Symptom ist wohl die Funktionsstörung der Mundschleimhaut, die „buccale Dysphagie“ der Franzosen. Der Mund ist sowohl subjektiv als auch objektiv immer trocken, der Rachen, der Gaumen, die Zunge sind trocken und rot, oft entwickeln sich daselbst Aphthen. Wenn der Zungenrücken mit einem trockenen, schmutzigen Belage bedeckt ist, die Ränder und die Spitzen der Zunge hingegen lebhaft rot erscheinen, so wird dies von den Franzosen so charakteristisch betrachtet, daß sie eine derartige Zunge „la langue urinaire“ nennen. Die Kranken sind beständig durstig, empfinden aber gegen konsistente Nahrungsmittel einen ausgesprochenen Ekel, hauptsächlich darum, weil sie in Erman-

*) Dr. H. Alapy, Verdauungsstörungen bei der chronischen Harnretention. Wien, 1894.

gelung von Speichel keine andere als flüssige Nahrung schlucken können. Tatsächlich handelt es sich in derartigen Fällen immer um die chronische Retention des Urins. Das ursprüngliche Leiden kann Hypertrophie der Prostata, Striktur, Blasenstein oder noch andere Erkrankungen des Harnapparates sein; aber die chronische Harnverhaltung bildet immer dasjenige Zwischenglied in der Kette von Erscheinungen, welche die unmittelbare Ursache der Verdauungsstörung bildet, dieselbe fehlt in keinem dieser Fälle." Nachdem dieser Autor über verschiedene Arten der Harnretention gesprochen, dabei auch die Gefahr der Blaseninfektion durch instrumentelle Untersuchung berührt hat, fährt er fort: „Hat sich einmal die Blasen-Entzündung etabliert, dann ist die Entdeckung des Ursprunges der Verdauungsbeschwerden nicht gar zu schwierig, da das schmerzhafte Urinieren die Aufmerksamkeit unbedingt auch auf den Zustand der Harnorgane hinlenken wird. So lange hingegen die Retention aseptisch verläuft, pflegen sich selbst sehr tiefgehende Veränderungen des Harnapparates nicht durch unzweideutige lokale Symptome zu äußern, am allerwenigsten durch Schmerz. Dies bildet die Erklärung der Tatsache, daß die Erkrankung der Harnorgane unter diesen Umständen sowohl vom Kranken als auch vom Arzte häufig unberücksichtigt bleibt. Die Tatsache des ursächlichen Zusammenhanges der Harnretention und der begleitenden Verdauungsstörungen ist außer Frage gestellt."

2. In der Gelbsucht nimmt der Harn durch die sich einmischenden Bestandteile der Galle eine gelbe Farbe an. Salzsäure färbt ihn zuweilen grün, zuweilen braun. Der Harn von Gallenkranken hinterläßt auf Leinen beim Eintrocknen einen gelben Fleck. Zuweilen ist solcher Harn trübe und läßt beim Filtrieren pommeranzengelbe Flocken auf dem Filter zurück, die hauptsächlich aus dem Farbstoffe der Galle bestehen. Nach Gmelin und Tiedemann gibt ein solcher Harn mit schwefelsaurem Eisenoxydul, Eisenchlorid, Zinnchlorür, essigsaurem Bleioxyd, salpetersaurem Quecksilberoxydul und Quecksilberchlorid einen gelben Niederschlag, dagegen mit schwefelsaurem Kupferoxyd einen solchen von schmutziggrüner Färbung.

3. Bei starkem Erbrechen (von Migräne, Skirrhus

im Magen u. dgl.) wird der Harn zuweilen unklar, sieht beim Lassen milchig aus und setzt ein weißes Sediment ab, welches auf dem Filtrum schleimig, beim Trocknen zuerst gelblich und durchscheinend, darauf weiß und pulverförmig wird. Von neuem mit Wasser benetzt, wird es wieder schleimig; kaustisches Kali löst daraus Schleim auf und hinterläßt phosphorsaure Kalkerde. Salzsäure löst daraus die Knochenerde auf, macht den Schleim zuerst durchsichtig und löst ihn hernach auf. Frommherz und Gugert fanden in dem Harne einer an Magenskirrhus und starkem Erbrechen leidenden Person einen mit phosphorsauren Erdsalzen gemengten, ganz ähnlichen Schleim, kohlensaures Natron und Ammoniak, keine Harnsäure, aber viel Harnstoff.

4. In der Gicht ist der phosphorsaure Kalk im Harne der vorwaltendste Bestandteil. Bei dem die Gichtparoxysmen begleitenden Fieberzustande nimmt die Säure des Harns, wie in anderen Fiebern, ab und verschwindet. Daß in der Gicht die Menge der Harnsäure bedeutend vermehrt ist, ergiebt sich auch daraus, daß die in den Gelenken der Gichtkranken entstehenden Knoten aus harnsaurem Natron mit etwas harnsaurem Kalke zusammengesetzt sind. Die ersten Zeichen der Gicht scheinen im Urin aufzutreten; wenigstens sehen wir häufig bei Personen, welche später an Gicht erkranken, schon Jahre lang vor dem Auftreten des ersten Anfalles die Erscheinungen der Ausscheidbarkeit der Harnsäure im Urine sich darbieten, d. h. das Auftreten von ziegelmehlartigen Sedimenten im Urine, wenn derselbe einige Zeit steht. Die Untersuchungen von Schetelig in Homburg über freie Harnsäure im Urine bei verschiedenen Erkrankungen haben ergeben, daß unter denjenigen Kranken, welche viel freie Harnsäure im Urine zeigten, aber bis dahin keine Gichtsymptome dargeboten hatten, sich auffallend viele Neurastheniker befanden, und Ebstein sagt geradezu: „Ich stehe nicht an, auf Grund einer Reihe von Beobachtungen anzunehmen, daß ein nicht geringer Bruchteil von sogenannten „Neurasthenikern“ gichtkranke Menschen sind, bei denen sich früher oder später die wahre Natur des Leidens entpuppt.“

Die Ausscheidbarkeit der Harnsäure dokumentiert sich klinisch dadurch, daß der Urin beim Stehen deutliche Harnsäurekristalle an den Wänden und dem Boden des Gefäßes

absetzt, welche je nach ihrer Farbe als rötliches oder ziegelmehlartiges Pulver erscheinen. Diese ausgeschiedenen Kristalle sind „freie" Harnsäure. Dagegen sind die lehmigen, amorphen Ausscheidungen, welche den ganzen Urin trüben und wie Lehmwasser erscheinen lassen, auf harnsaure Salze zurückzuführen und stellen gebundene Harnsäure dar (Dr. E. Pfeiffer, Die Gicht und ihre erfolgreiche Behandlung, pag. 33 und 64).

5. In dem Harne der Rachitischen ist der vorherrschendste Bestandteil phosphorsaurer Kalk, der merkwürdigerweise in den Knochen sich nur in geringer Quantität vorfindet.

6. In dem Harne Syphilitischer findet sich (nach Chevallier u. a.) weder Harnstoff noch Quecksilber; derselbe enthält aber eine große Menge mit fettiger Materie vermischten Eiweißstoff.

7. Beim Diabetes enthält der Harn anstatt des Harnstoffes Traubenzucker, daher sein süßer Geschmack. Diabetischer Harn ist blaßstrohgelb oder auch wasserhell, riecht wie Molken oder besitzt einen obstartigen Geruch. Im Anfange dieser Krankheit bemerkt man oft weiter nichts als reichlichen Harnabgang, später wird die Harnausscheidung so reichlich, daß alles mit den Nahrungsmitteln in den Körper gelangte Wasser als Harn denselben verläßt. (Jedoch kommen auch solche Fälle von Diabetes vor, in denen die Harnausscheidung garnicht oder nur wenig vermehrt ist). Der Harnstoff verschwindet in dem Verhältnis, als sich der Zucker vermehrt, kommt aber bei abnehmendem Zuckergehalte immer wieder. Im letzten Stadium der Krankheit wird der Harn zugleich eiweißhaltig und gerät dadurch äußerst leicht in Weingärung.

In einer anderen Form der Harnruhr, dem Diabetes insipidus, schmeckt der Harn nicht süß und enthält auch keinen Zucker, sondern seine Menge ist nur widernatürlich vermehrt. Hier hört die Bildung des Harnstoffs auf und solcher Harn hinterläßt nach dem Verdunsten einen braungelben Sirup, aus dem nichts kristallisiert und der schwach sauer reagiert.

8. Der Harn bei Hysterie und Krampf. Den Harn der Hysterischen fanden Cruikshank und Rolle hell und

farblos, reich an Natrum und Ammonium, an Salzsäure gebunden, aber keinen Harnstoff.

Ein konstantes semiotisches Moment in allen Krampfkrankheiten ist (nach Sachs und Dulk) folgendes: „Bei Krampfübeln jeder Art und Form ereignet es sich nicht selten, daß der Harn, namentlich bald nach dem Aufhören eines heftigen Anfalles, trübe, molkig und stark sedimentierend wird (gewöhnlich ist das Sediment schleimiger Art). Dies bedeutet nichts Gutes; oft verwandelt sich dann das Übel in eine fieberhafte Krankheit oder es zeigt sich eine Zusammensetzung mit einem grob materiellen, noch in der Crudität sich befindenden krankhaften Zustande, besonders aber mit einem noch ganz rohen Status gastricus an; oder große, zur Dyskrasie tendierende Atonie des Organs; am wenigsten aber darf man aus jener Urinbeschaffenheit auf eine mehr als bloß momentane Lösung und Beseitigung des Krampfes schließen. Wird hingegen nach einem Krampfanfalle der Urin bloß tiefer tingiert und bildet ein Wölkchen, dann darf man zwar auch nicht annehmen, daß das Übel jetzt schon völlig gelöst sei, wohl aber ist es auf dem besten Wege zu einer gründlichen Tilgung, und findet sich dann später ein trüber Harn, so darf dieser als eine kritische Erscheinung betrachtet werden. Wir halten dieses für ein wichtiges, der allgemeinen Beachtung wertes Moment."

9. Harn-Symptome bei Tuberkulösen. Die hauptsächlichsten Veränderungen in dem Urine der Tuberkulösen sind folgende: Der Urin ist von blassem Aussehen; sein Geruch hat einen stechend aromatischen Charakter; bei auffallendem Licht zeigt sich im Reagensglas ein randständiger bläulicher Schimmer; am Boden des Glases bildet sich nach 6—10stündigem Stehen des Urins eine graue, staubförmig aussehende Masse, von den alten Ärzten Nubecula genannt, welche sich bei näherer Untersuchung als aus Schleimklümpchen und Epithelien bestehend erweist (Bergmann).

§ 86. **Der Urin bei Neurosen.**

Alle Sekretionen stehen unter dem Einflusse des Nerven-Systems, so auch der Harn, und zwar nicht nur nach Quantität, sondern auch nach

Qualität. Ohne daß irgend eine organische Veränderung vorhanden ist, kann die Harnabsonderung von der Norm abweichen infolge einer abnormen Nervenfunktion (Neurose).

Hierher gehört:

I. Die Polyurie oder die vermehrte Harnausscheidung, auch „nervöse Polyurie" (Uriną spastica, Urina nervosa) genannt. Der Urin enthält weder Eiweiß noch Zucker. Gewöhnlich geht derselbe ohne jede Beschwerde ab. Es gibt eine akute und chronische Form der Polyurie. Ist in letzterer noch abnormes Durstgefühl (Polydipsie) vorhanden, so bezeichnet man diesen Zustand als Diabetes insipidus.

Ursachen der nervösen Polyurie sind: 1. Psychische Einflüsse (Kummer, Sorgen, Verdruß, Aufregung, Furcht etc.), 2. Hysterie und Neurasthenie, 3. Chorea, epileptoide Zustände und Migräneanfälle, 4. anatomische Veränderungen des Zentral-Nervensystems (Erkrankungen der Medulla oblongata, des Kleinhirns und Rückenmarks, Schädelverletzungen und Hirn-Erschütterungen, gummöse Neubildungen infolge von Hirnsyphilis, Tuberkulose des Gehirns), auch Basedow'sche Krankheit, welche aller Wahrscheinlichkeit nach in einer Erkrankung gewisser von der Med. oblong. beherrschten Nervengebiete besteht, 5. Erkrankungen der Harn- und der Geschlechtsorgane bewirken nicht selten auf reflektorischem Wege nervöse Polyurie (z. B. reizbare Blase), 6. angeborene und ererbte Anlage.

II. Anurie und Oligurie (es gelangt kein oder nur wenig Urin in die Blase), zuweilen bei Hysterie und Neurasthenie auftretend.

III. Nervöse Albuminurie (Auftreten von Eiweiß im Harn): 1. bei allen Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, 2. bei allgemeinen Neurosen, so bei Epilepsie, Tetanus und bei der Bleikolik, 3. Krankheiten der Geschlechtsorgane (Albuminurie als sympathische Erscheinung von Erkrankungen der Blase und Prostata), 4. deprimierende Gemütsaffekte erzeugten vorübergehend Albuminurie, 5. gewisse krankhafte Zufälle bei Kindern, die auf eine Überladung des Hirns mit Harnsäure zurückzuführen sind.

IV. Nervöse Melliturie (Zuckerausscheidung) kommt vorübergehend bei Schwangeren und Säugenden vor; ferner leichter Zuckergehalt bei chronischen Gehirn- und Rückenmark-Krankheiten, nach Erschütterungen des Gehirns und nach heftigen Gemütsbewegungen, bei Erkrankungen resp. Reizzuständen der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane (Impotenz nach Onanie etc.), Urethritis posterior nach Tripper oder Onanie.

V. Nervöse Cholurie (Auftreten von Gallenfarbstoff und Gallensäure im Urin und Ikterus gleichzeitig), eintretend nach Schlag auf den Kopf oder nach Schreck, oftem Coitus interruptus oder incompletus (unvollständigem, zu früh abgebrochenem Beischlaf).

VI. Nervöse Oxalurie (Ausscheidung von oxalsaurem Kalk) kommt vor bei Diabetes mellitus, Spermatorrhoe (Samenfluß) und läßt auf vorangegangenen Tripper oder Masturbation schließen.

VII. Indican und Indigo im Urin lassen auf Erkrankung des Zentralnervensystems, auf vorausgegangene Onanie und Krankheitsprozesse schließen, die mit einer Unwegsamkeit des Dünndarms einhergehen.

VIII. Urethralfäden im Urin deuten auf chronische Urethritis posterior nach vorausgegangener Infektion oder Masturbation.

IX. Samenfäden im Urin (Spermatorrhoe) weist ebenfalls auf Mißbrauch der Zeugungsorgane hin. Die Spermatorrhoe findet man auch in den letzten Tropfen Urin, die nach Beendigung des Stuhlganges abgehen. Diese Tropfen sind dann trübe und milchig und haben eine klebrige Konsistenz. Zuweilen geht das Sperma aber auch im Beginne des Urinierens ab. In der Regel bildet das Sperma im frisch gelassenen Urin aber nur eine leichte Trübung; derselbe ist bei der Entleerung nicht glanzhell. Nach einiger Zeit jedoch wird er dies, während sich am Boden des Gefäßes ein leichtes, wolkiges Sediment bildet, welches man mit der Pinquette dann unter das Mikroskop bringen kann.

Nachdem im vorigen Paragraphen über den Harn bei Hysterie und Krampf bereits das nervöse Gebiet betreten,

konnte diese spezielle Darstellung über die nervösen Einflüsse auf die Harnausscheidung eine übersichtliche Zusammenstellung aus der Feder eines Spezialisten hier Platz finden, zugleich geeignet, Vorausgegangenes zu ergänzen. (Nach Alex. Preyer.)

Zehnter Abschnitt.

Spezielle Harnsemiotik.

§ 87. Blasser Harn.

Ein blasser, dünner Harn deutet auf einen Überschuß an wässerigen Teilen, Unterdrückung anderer wässeriger Ausscheidungen, namentlich der Hautausdünstung, Aufsaugung im Körper ergossener Flüssigkeiten, reichliches Trinken oder unvollkommene Tätigkeit der Nieren. Je reichlicher der Harn, desto blasser ist er gewöhnlich auch.

Blaß, dünn, reichlich geht oft der Harn nach heftigen Gemütsbewegungen (Schreck, Zorn, Furcht) ab.

Reichlicher blasser, selbst vollkommen wasserheller Harn ist der Verkünder und Begleiter von Krampfleiden und geht den Anfällen der Hysterie, Hypochondrie, Fallsucht, der Migräne, den Krampfkoliken und anderen diesen ähnlichen Leiden voran, dauert während derselben fort und färbt sich erst mit Nachlaß des Krampfes wieder. Ein solcher blasser, krampfhafter Harn mit Nierenschmerzen ist auch bisweilen ein Zeichen von Nierensteinen oder von Erkältung, Mißbrauch harntreibender Mittel, indem dadurch ein Krampfzustand in den Nieren hervorgerufen wird.

Wasserhell ist der Harn im Fieberfroste und gewöhnlich im Roheitsstadium der Krankheiten. Nervenfieberkranke entleeren oft wochenlang einen solchen dünnen, „rohen“ Harn.

Einen blassen, wasserhellen Harn beobachtet man bisweilen bei sehr irritabeln Subjekten als Begleiter von

Bauchentzündungen, namentlich der Leber und Milz; ja selbst beim höchsten Grade der Nierenentzündung soll nach Sprengel und Troja ein dünner, wässeriger, blasser Harn unter großer Beschwerde und heftigem Brennen ausgeleert werden.

Ein auffallend schwerer, blasser Harn läßt meist auf Zuckergehalt schließen.

Anhaltend blasser, dünner Harn in chronischen Krankheiten ist immer ein Zeichen von Schwäche, Schlaffheit der festen Teile, Krampf, Stockungen und Verstopfungen in den Eingeweiden, besonders des Bauches, namentlich aber in der Milz und Leber, und läßt daher selbst im günstigsten Falle immer auf Langwierigkeit rechnen.

Blasser Harn in Entzündungskrankheiten ist der Verkünder von Zuckungen, Ohnmacht, Brand und schnellem Übergang in innere Ergießung, doch folgt auch bisweilen auf das plötzliche Eintreten eines blassen Harns, sobald nur die übrigen Erscheinungen günstig sind, die Zerteilung, häufiger jedoch noch Eiterung.

Blasser Harn bei Fallsüchtigen, im Verhältnis zu dem genossenen Getränk, selbst mehrere Tage lang, zu reichlich abgehend, läßt ein früheres und häufigeres Erscheinen der Anfälle befürchten. (Man soll dann den Kranken viel trinken lassen.)

Ein blasser Harn bei Fieberkranken gehört unter die Zeichen der Roheit und läßt, wenn er längere Zeit anhält und Hitze und Unruhe dabei groß sind, Schlaflosigkeit, Irrereden, Zuckungen oder wenigstens eine schwere und noch entfernte Enscheidung befürchten. Plötzliches Dünn- und Blaßwerden des früher dicken Harns hat dieselbe Bedeutung in noch viel höherem Grade. Blasser Harn während der Krisen ist fast immer eine todverkündende Erscheinung, wenn nicht etwa die Krise auf einem anderen Wege, durch Exantheme, Metastasen, Abszesse erfolgt.

Reichlicher blasser Harn nach dem Frieselausbruche, während er vorher trübe und dick war, verkündet den Tod.

Blasser Harn, plötzlich bei Gelbsüchtigen eintretend, läßt in der Regel die Entwickelung einer Wassersucht erwarten.

Blasser Harn bei Genesenden fortdauernd oder wiedererscheinend deutet auf unvollständige Heilung und drohende Rückfälle.

Blasser Harn bei Gehirnleiden verkündet meist Verschlimmerung und Gefahr. Sehr blasser Harn bei Irreredenden läßt nicht selten einen tödlichen Ausgang befürchten.

Blasser Harn bei Kindern ist desto naturgemäßer, je jünger sie sind; bei Neugeborenen ähnelt das Ausgeleerte an Geruch und Farbe kaum noch dem Harn. Sehr blasser Harn deutet in Kinderkrankheiten meist auf eintretende Hirnaffektion und bevorstehende Zuckungen. Sparsam, eigentümlich glänzend blaß ist der Harn bei der rachialgischen Muskularunruhe.

Blasser Harn nach Kopfverletzungen ist immer ein Zeichen der Wichtigkeit derselben.

Blasser Harn bei Lungenkrankheiten ist stets ungünstig.

Ein sparsamer, wässeriger, blasser Harn bei Nierenentzündung deutet auf große Heftigkeit derselben (nach Sprengel, Troja), auf schwere Zerteilung und, wenn er auch beim Nachlaß der Krankheit fortdauert, auf eingetretene Nierenverhärtung. Ganz wasserheller, blasser Harn bei heftigen Nierenschmerzen, doch ohne Spur von Nierenentzündung, verrät Nierenkrampf, welcher häufig eine Folge von Nierensteinen, heftiger Erkältung, Mißbrauch harntreibender Mittel ist.

Schaumiger, anfangs reichlicher, später sparsamer blasser Harn nach Rheumatismen mit großer Trockenheit und Kälte der Haut verbunden, kündet drohende Hautwassersucht an.

Reichlicher blasser Harn mit plötzlichem Harndrang bei Scharlachkranken läßt Zurücktreten des Ausschlages und tödliche Harn- und Nierenaffektion befürchten.

Blasser Harn bei Schlafsüchtigen ist ungünstig.

Naturgemäß ist der Harn klar und durchsichtig und trübt sich nur erst bei beginnender Zersetzung. Je mehr wässerige Bestandteile der Harn enthält, desto durchsichtiger und heller gefärbt erscheint er.

§ 88. Dicker Harn.

Dicker Harn (Urina crassa). Je dicker der Harn ist, desto bedeutender muß natürlich sein Gehalt an festen Bestandteilen sein, desto leichter macht er daher auch beim Erkalten einen Bodensatz. Je dicker der Harn ist, auf eine desto sparsamere Harnabsonderung kann man in der Regel rechnen.

Weißlicher dicker Harn deutet häufig auf Schleim-, Eiter- oder Griesgehalt.

Heller, gallertartiger dicker Harn läßt einen Gehalt von Eiweiß- oder Faserstoff vermuten.

Roter dicker Harn verrät Beimischung von harnsaurem Gries oder Blut.

Bräunlicher oder schwärzlicher dicker Harn enthält gewöhnlich Blut.

Ein trüber dicker Harn ist oft ein Zeichen von gestörter Verdauung, Verschleimung, Würmern, Infarkten, von Anschwellungen, Verstopfung und wirklicher Entartung der Bauch-Eingeweide, schleichender Entzündung in denselben, namentlich aber von Krankheiten der Harnwerkzeuge.

Trüber, scharfer, übelriechender Harn verrät oft eine Neigung der Säftemasse zur Zersetzung.

Klarer, hornartig durchscheinender, dicker Harn läßt auf eintretende Kolliquation schließen.

Ein sparsamer, rotbrauner dicker Harn begleitet das Zehrfieber.

Dicker Harn im Anfange fieberhafter Krankheiten ist nie günstig; wenn dagegen im späteren Verlaufe derselben der früher dünne, blasse Harn dicker und gefärbter wird, besonders aber wenn derselbe beim Erkalten einen Bodensatz fallen läßt, so darf man auf das Erscheinen der Krisen hoffen. Der kritische Harn ist in der Regel dick, saturiert und reichlich.

Dicker Harn bei Schlagflüssigen hat bisweilen eine kritische Bedeutung.

Rotbrauner, sehr heißer dicker Harn bei Wassersüchtigen deutet auf beträchtliche Entartung eines wichtigen Eingeweides und auf das Vorhandensein eines Zehrfiebers.

§ 89. Trüber Harn.

Unter trübem Harn oder Harntrübung ist ein Urin zu verstehen, der schon bei der Entleerung Trübheit zeigt. Bei großer Kälte entleeren fast alle Menschen einen etwas trüben Harn, der sich aber durch Erwärmung aufhellt. Säuglinge haben naturgemäß einen etwas trüben Harn.

Ein dem Rindviehharn an Farbe ähnlicher trüber Harn (Urina jumentosa) begleitet nicht selten Anschoppungen und Blutstockungen in den Baucheingeweiden, namentlich in der Leber, Milz, Pfortader, in den Gekrösdrüsen und Nieren, sowie die schleichende Entzündung solcher Organe. Sehr häufig ist der jumentöse Harn ein Vorläufer und Begleiter von Gicht und Hämorrhoidalleiden, besonders wenn die Harnwerkzeuge der Sitz derselben werden, von Steinkrankheit und Harnblasenhämorrhoiden oder von Bauchwassersucht.

Sehr schmerzhafte Entleerung eines molkigen, trüben Harns verkündet und begleitet die Gichtkolik.

Jumentöser trüber Harn, besonders am Morgen und Abend, geht den Anfällen der Hämorrhoidalkolik voraus.

Sparsam, übelriechend, jumentös ist oft der Harn Wassersüchtiger und Lungensüchtiger, wie überhaupt bei Kachektischen.

Dunkelrot, dick, trübe erscheint der Harn bei Gallenfiebern und galligen Krankheiten.

Ein rötlicher trüber Harn in chronischen Krankheiten deutet häufig auf drohende oder schon vorhandene Wassersucht.

Trüber Harn bei Gichtischen verkündet oft einen neuen Anfall; während desselben ist er, namentlich sobald er einen Bodensatz fallen läßt, meist heilsam.

Dicker, schwärzlicher, trüber Harn bei Gelbsüchtigen läßt gewöhnlich eine baldige Entscheidung hoffen.

Ein dicker trüber Harn bei Infarktkranken wirkt in der Regel günstig.

Trüber Harn nach Magen-Überladung ist günstig.

Trüber Harn bei Ruhrkranken, ohne daß sich ein Bodensatz ablagert, ist Zeichen eines ungünstigen Verlaufs.

Weißlicher trüber Harn bei Kindern deutet meist auf Würmer, kann aber auch Symptom von Leiden der Gekrösdrüsen, Atrophie oder von Hirnhöhlenwassersucht sein.

§ 90. **Weißer Harn.**

Der weiße Harn (Urina alba, lactea), nicht zu verwechseln mit dem blassen, wasserhellen Harn, ist gewöhnlich zugleich trübe und wird dann milchig, molkig genannt. Einen weißen Harn beobachtet man nicht selten bei Unreinigkeiten der ersten Wege, Verschleimung, Wurmleiden, Skrofeln, Gicht, Hämorrhoiden, Katarrhen und in der Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten.

Molkiger Harn mit Schmerzen in der Nieren- oder Harnblasengegend findet sich oft bei Tuberkeln, Steinen, Verschwärungen in den Nieren, Gries, Katarrh oder Schleimhämorrhoiden der Harnblase.

Ein weißer, einen kreideartigen Bodensatz machender Harn findet sich bei Wurmkranken und Gichtischen.

Trüber, milchiger Harn bei einem Harnröhrenschleimflusse, vielleicht auch mit einer Wolke oder durch Schleimfasern verunreinigt, sich aber bald nach der Entleerung abklärend und blaßgelb erscheinend, indem er einen weißlichen, schleimigen, kreideähnlichen Bodensatz fallen läßt, deutet auf die gichtische Natur des Schleimflusses.

Einen bei dem Erkalten weiß werdenden, dicken, viel Eiweißstoff enthaltenden Harn beobachtet man nicht selten in gastrischen, nervösen und schleichenden Fiebern.

Weißer Harn bei Kindern ist ein Zeichen von Verschleimung, Wurmleiden , Skrofeln, Atrophie. Kinder, welche längere Zeit einen milchweißen Harn lassen, sterben oft an Magenerweichung.

Milchiger Harn bei Frauen ist nicht selten Zeichen eines weißen Flusses, besonders wenn der Harn mit Absetzung eines schleimigen Sediments seine natürliche Farbe erhält.

Milchartiger Harn bei Wöchnerinnen deutet auf eine drohende Milchmetastase oder Kindbettfieber.

§ 91. Blauer, bleifarbener und brauner Harn.

Ein blauer Harn ist bisweilen in Podagraanfällen, bei Steinkranken, bei fieberhaften Rheumatismen und nach starken Quetschungen ohne gefährliche Bedeutung wahrgenommen worden. Panus Plancus sah blauen Harn bei einer Hysterischen, Jules Cloquet bei einem 15jährigen Knaben, der an heftiger Darmentzündung litt.

Bläulicher Harn in Fiebern ist Zeichen beginnender Säfteauflösung und eines fauligen Zustandes.

Der bleifarbene Harn (Urina livida) ist meist ein Zeichen von Säfteauflösung und daher von trauriger Bedeutung. Bisweilen beobachtet man einen bleifarbenen Harn bei Hypochondristen, Greisen, Milzsüchtigen, Melancholischen, in viertägigen Wechselfiebern, und zwar braucht man unter solchen Umtsänden nicht gerade das Schlimmste zu befürchten, jedoch eine ungünstige Erscheinung bleibt er auch hier. Wenn der bleifarbene Harn auf einen roten Harn folgt, so soll dies auf Blutabszeß deuten. (Galenus.) Bleifarbener Harn bei Fieberkranken gehört unter die todverkündenden Erscheinungen. Nur in seltenen Fällen hat man diesen Harn in hitzigen Fiebern kritisch beobachtet. Bleifarbener Harn gesellt sich bisweilen zu Kopfschmerzen und läßt dann immer Verschlimmerung derselben erwarten.

Brauner Harn (Urina fusca) kann Folge des Genusses von Rhabarber, Perubalsam, Kassienmark oder Beimischung von Blut oder Gallenpigment sein. Einen sehr saturierten, dem Braunbier ähnlichen Harn sieht man nach dem Gebrauche des Phosphors erscheinen. Einen dunkelen, ins Braune streichenden Harn entleeren meist Vollblütige, außerdem aber auch Personen, die an Schwarzgalle, Infarkten, Melancholie, Schwarzsucht, Hämorrhoiden leiden, und manchmal menstruierende Frauen.

Ein meist stinkender, bier- oder kaffeeähnlicher, dicker brauner Harn mit Nierenschmerzen gehört unter die Symptome der Nierenentzündung, Nierensteine, des Krebses, Brandes und Blutschwammes der Nieren. Dunkelbraunrot erscheint der Harn bei Venenentzündung. Stinkender brauner Harn ist oft ein Zeichen bedeutender Störungen, namentlich in den Reproduktions-Organen, innerer organischer Entartungen, der Neigung zur Säftezersetzung, wie bei Skorbutischen und Faulfieberkranken, großer Vereiterungen in den Baucheingeweiden, des eintretenden Brandes, heftig wütenden Zehrfiebers, beruht aber auch manchmal auf fungösen Entartungen der Harnblase und bei Männern auf Anschwellung und Degeneration der Vorsteherdrüse.

§ 92. Gelber, grüner und schwarzer Harn.

Gelber Harn (Urina aurantiaca). Die natürliche Farbe des Harns ist zitronengelb. Eine auffallend dunkelgelbe Färbung des Harns kann eine Folge des Genusses von Rhabarber, Safran, reichlicher Fleisch-Nahrung, sehr fettiger Speisen, einer geringen Beimischung von Blut oder eines starken Gehaltes von Gallenstoff sein. In letzterem Falle entsteht durch Beimischung von etwas Salpetersäure ein grünlicher Niederschlag. Ein bitterer, dunkelgelber, ins Rotbraune oder Grünliche streichender, die Leinewand gelb färbender Harn deutet auf Störungen der Gallenausscheidung und gallige Unreinigkeiten, daher man ihn in Gallenfiebern, bei akuten und chronischen Leberleiden, vor und während der Gelbsucht beobachtet. Ein dicker, trüber, dunkelgelber Harn verrät meist Verdauungsstörungen, Anhäufung von gastrischen Unreinigkeiten, gastrischen Charakter des Fiebers. Safrangelber Harn begleitet die Leberentzündung, wie überhaupt nicht selten die Eingeweideentzündungen, das Tertianfieber, besonders wenn sich eine gastrische Komplikation dabei findet, aber auch nicht selten die Schwindsuchten und die brandige Bräune. Orangegelber Harn findet sich vorzugsweise während der Exacerbationen rheumatischer und hektischer Fieber. Ein sehr reichlicher, glänzender, goldgelber Harn, der ungefähr drei

Stunden nach der Entleerung heller und weißer wird, deutet auf Harnruhr. Gelber Harn bei heftigen Entzündungen verrät nicht selten den Übergang in Eiterung oder Verhärtung.

Grüner Harn (Urina viridis) ist eine sehr seltene, von manchen sogar bezweifelte Erscheinung. Meist tritt überhaupt die grünliche Färbung des Harns erst nach mehrstündigem Stehen ein, und er läßt dann gewöhnlich einen reichlichen, schmutzig-grünen Bodensatz fallen. Ein grüner oder schwarzgrünlicher Harn soll als Begleiter der Schwarzgalle, chronischer Milzleiden (Heusinger), bei endlicher Auflösung alter Blutstockungen, bei Leberentzündung, Leberdesorganisationen, Gelbsucht und in bösartigen Fiebern als ein Zeichen von Gefahr vorkommen. Ein heller, lauchgrüner Harn wird bisweilen in bösartigen Gallenfiebern, im gelben Fieber und in Faulfiebern als Symptom der hereinbrechenden Säfteauflösung beobachtet.

Schwarzer Harn (Urina nigra). Eine vorübergehende schwarze Färbung des Harns soll nach dem Genusse gewisser Speisen (des Spargels, schwarzer Trauben, Pflaumen etc.) entstehen und ist bedeutungslos. Schwarzer Harn ist häufig ein Zeichen von Auflösung und übler Beschaffenheit der Säfte, kommt daher als Symptom der höchsten Entwickelungsstufen des Skorbuts und Faulfiebers, bei brandiger Zerstörung der organischen Substanz und bei vorgeschrittenen Kolliquationszuständen, besonders der Leber, vor. Er kann aber auch auf Verstopfungen der Baucheingeweide, schwarzgallige Infarkten, Gallenentartung, auf endliche Auflösungen alter Blutstockungen hindeuten, ein Begleiter der Venen-, Milz- und Leberentzündungen, der Schwarzsucht und Gelbsucht, der Unterdrückung von Blutungen, namentlich der Menstruation und Wochenreinigung, sein oder endlich von Entartungen der Nieren, Gefäßzerreißung, Verschwärung und Brand in denselben abhängen. Dieser Harn ist also durchaus nicht immer eine todverkündende Erscheinung, wie man früher meinte, sondern kann sogar unter bestimmten Verhältnissen eine wohltätige Bedeutung erhalten. Ebenso ist schwarzer Harn in der Bleikolik an und für sich durchaus keine bedenkliche Erscheinung. Je dünner, übelriechender der schwarze Harn ist, einen je be-

deutenderen rußigen Bodensatz er macht, für desto gefährlicher muß man ihn ansehen; denn gewöhnlich ist er dann ein Zeichen eingetretenen inneren Brandes.

Das Erscheinen eines schwarzen Harns in hitzigen Fiebern, verbunden mit Schlaflosigkeit und schreckhaften Träumen, gehört unter die Vorläufer des Irreredens. Schwarzer Harn während des Wachstums bösartiger Fieber ist tödlich. Wenn bei Fieberkranken während des Abganges eines schwarzen Harns die Krankheitssymptome abnehmen, der Kranke sich erleichtert fühlt, wenn ein heilsames Nasenbluten und gutartiger Schweiß sich dazu gesellen, so ist derselbe nich selten als kritisch anzusehen.

Wenn der früher reichliche safrangelbe Harn bei Gelbsüchtigen sparsam und schwarz wird, so ist der Ausbruch einer Wassersucht zu befürchten.

Schwarzer Harn bei Harnblasenhämorrhoiden ist gefahrlos.

Schwarzer Harn bei Hysterischen ist ohne schlimme Bedeutung, ja bisweilen sogar wohltätig.

Schwarzer Harn bei Infarktkranken ist eine nicht zu fürchtende, im Gegenteil oft auf endliche Lösung der hartnäckigen Verstopfungen hindeutende Erscheinung.

Schwarzer Harn im Kindbettfieber, besonders wenn er mit Fettharnen abwechselt, ist äußerst bedenklich. (Hippokrates.)

Dem Abgange eines schwarzen Harns bei Kindern folgt nicht selten Fallsucht oder Wassersucht. (Burggraf.)

Schwarzer Harn nach Unterdrückung des Monatsflusses ist keine gefährliche Erscheinung, ebenso hat das Erscheinen eines solchen Harns nach Wochenflußunterdrückung keine schlimme Bedeutung.

Schwarzer Harn bei Nierensteinkranken ist an und für sich nicht gefährlich. Bisweilen erscheint ein schwarzer Harn nach Nierenentzündungen ohne üble Folgen.

§ 93. **Roter Harn und Blutharnen.**

Roter, d. i. rotbrauner Harn (Urina rubra, flammea) kann die Folge des Genusses rotfärbender Sub-

stanzen (Färberröte, Himbeeren etc.) sein und ist hier als physiologisch anzusehen.

Ein meist sparsamer rotgefärbter Harn läßt auf Mangel an wässerigen Bestandteilen, auf Überschuß an Säuren, namentlich Harnsäure, auf einen ungewöhnlich schnellen Blutumlauf, auf vermehrte tierische Wärme schließen. Man beobachtet einen solchen Harn daher auch bei ganz gesunden Personen, die wenig trinken und viel schwitzen, zumal des Morgens, nach starken Bewegungen, nach dem Genusse erhitzender Getränke, bei sehr Vollblütigen. Derselbe ist aber namentlich charakteristisch für fieberhafte Zustände, besonders wenn dieselben einen entzündlichen Charakter haben, findet sich in rheumatischen, gastrischen, galligen, nervösen Fiebern, in Wechsel- und Zehrfiebern, bei Entzündung der Nieren, Harnblase, Gebärmutter, der Leber, des Darmkanals, aber auch häufig bei chronischen Übeln, Nieren- und Harnblasen-Leiden, Prostata-Anschwellung, bei Gichtkranken, Hämorrhoidariern, Syphilitischen, Skorbutischen und ist bisweilen sogar ein Vorläufer von Seelenkrankheiten.

Ein trüber, dunkelroter, dem schlecht gegorenen Biere ähnlicher Harn ist charakteristisch für die verschiedenen Rotlaufsformen, den Scharlach, geht den Gichtanfällen voran, deutet überhaupt meist auf Leiden der Baucheingeweide, namentlich der Leber, oder auf einen hereinbrechenden Zersetzungszustand der Säftemasse, findet sich aber auch in Wechsel- und Katarrhalfiebern.

Ein auffallend dicker, sparsamer roter Harn begleitet die Herzbeutelwassersucht.

Ein dicker, trüber, sparsamer ziegelfarbener oder mehr brauner Harn findet sich meist bei Bauchwassersüchtigen.

Der mit einem Fetthäutchen oder mit einem weißlichen Rahme überzogene sparsame rote Harn läßt auf Zehrfieber schließen.

Ein sparsamer, klarer, lebhaft roter Harn bei Fieberkranken verrät große Heftigkeit des Fiebers, entzündlichen Charakter desselben oder ausgebildete örtliche Entzündungen.

Ungewöhnlich lange Fortdauer eines klaren roten, keine Wolke und keinen Bodensatz

machenden Harns ist immer als ungünstig anzusehen, indem sie auf große Heftigkeit der Krankheit und auf eine noch ferne Entscheidung hindeutet. Meist steht dann die Gefahr in genauem Verhältnisse mit der Intensität der Harnfärbung, und es finden sich dann meist gefährliche, selbst zum Brande neigende Entzündungen vor. Nach Baglivi ist überhaupt ein sehr roter Harn bei Fieberkranken nie günstig, und die Anwendung erhitzender Mittel macht dann leicht die Krankheit gefährlich und langwierig. Ein reichlicher, dicker, einen Bodensatz machender roter Harn zur Zeit der Krankheits-Entscheidung ist meist kritisch.

Rosenroter Harn in Katarrhalfiebern verrät Bösartigkeit.

Ein auffallend roter Harn wird bei Hypochondristen und Hysterischen zuweilen während und nach den Anfällen beobachtet, ohne daß ein Fieber zugegen ist.

Ein sehr roter Harn bei Kindern deutet fast stets auf eine heftige innere Entzündung und findet sich namentlich bei Croupkranken, aber auch bisweilen im letzten Stadium der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht.

Sparsamer rotbrauner Harn bei Scharlachkranken verkündet die eintretende Wassersucht. Überhaupt ist (nach Schönlein) Blutrot im Harn charakteristisch für die Scharlachwassersucht.

Ein dicker, einen Bodensatz machender roter Harn bei Schlagflüssigen erscheint oft günstig.

Dicker, heißer, sparsamer, trüber roter Harn bei Wassersüchtigen verrät bedeutende Zerstörungen eines wichtigen Eingeweides und auch Zehrfieber. Durchscheinender, feuriger Harn bei Wassersüchtigen deutet auf eine vorhandene Entzündung.

Ein auf der Leinwand einen hellroten Fleck zurücklassender und einen dicken, rotschwarzen, in der Wärme nicht löslichen Bodensatz machender roter Harn deutet auf Blutgehalt.

Blutharnen (Haematurie), Entleerung wirklichen Blutes mit dem Harn, welcher dadurch eine rote oder braune Färbung erhält. Ein wirklich bluthaltiger Harn färbt immer

die Leinwand rot und macht meist einen dunkeln, sich durch Erwärmung nicht wieder auflösenden Bodensatz.

Das Blut kann zunächst aus der Harnröhre stammen. Blutungen aus der Harnröhre entstehen bei Verletzungen von außen und innen, letztere besonders infolge von Einführung von Instrumenten behufs Katheterisierens. Eine der häufigsten Ursachen ist das Bohren von falschen Wegen zwecks Erweiterung der sogen. Strikturen (Verengerungen). Sodann sind zu nennen hochgradige Entzündungen der Harnröhren-Schleimhaut bei Tripper (sogen. „russischem Tripper") und auch starke Exzesse in venere. Selten sind Neubildungen die Veranlassung zur Hämaturie.

Eine fernere Quelle geben Erkrankungen der Vorsteherdrüse ab, wie z. B. Entzündung und Vergrößerung derselben.

Am häufigsten jedoch liegt die Ursache der Blutung in der Blase. Charakteristisch für Blasenblutungen ist es, wenn der Urin zuerst klar und nach und nach immer mehr blutig gefärbt erscheint oder wenn erst am Schlusse der Harnentleerung eine Quantität Blutes ausfließt. Entstanden kann eine solche Blasenblutung sein durch akute und chronische Entzündungen der Blasenschleimhaut, in welchen Fällen sich auch Eiter und Schleim im Urin befinden. Auch Blasensteine verursachen Blutharnen, ebenso Blasengeschwülste. Seltener sind derartige Blutungen bedingt durch Blasenhämorrhoiden und Blasentuberkulose. Daß Zerreißen bei Verletzungen, wie Überfahren, Blutungen bedingt, ist selbstverständlich.

Innige Mischung des Blutes mit dem Harn, so daß dieser rosenfarbig oder cruoartig erscheint, seine natürliche Konsistenz behält oder einen gleichmäßig dunkel gefärbten, dünnen, nur selten mit einzelnen Fäserchen und Klümpchen verunreinigten Brei darstellt, aus dem sich das Blut nicht niederschlägt oder sich höchstens nur bei sehr großer Menge teilweise als ein gleichförmiger, nicht zusammenhängender dicker Brei auf den Boden setzt, deutet auf Ursprung des Blutes aus den Nieren.

Zeigt der Harn keine eigentlich rote, sondern eine bräunliche Farbe, so liegt der Ursprung der Blutung in den Nieren. Dort kann selbige entstehen durch einen Stoß, welcher die Nierengegend traf, oder durch ein Aneurysma, d. i. Blutge-

schwulst oder abnorm erweitertes Gefäß. Findet sich im Harn auch noch Eiweiß, so läßt dies auf eine Nierenentzündung schließen. Tritt die Blutung anfallsweise unmittelbar nach heftigen Schmerzen in der Nierengegend ein, so ist die Ursache in Nierensteinen zu suchen. Bei Geschwulsten der Nieren wie Krebs, ferner bei Tuberkulose derselben treten gleichfalls Blutungen auf.

Innige, aber sparsame Beimischung eines sich nur schwer vom Harn trennenden Blutes, wozu sich häufig geronnene, röhren- oder wurmförmige, mit einer weißen Haut überzogene oder mit Gries vermischte Stücken gesellen, charakterisiert die Harnleiterblutung oder deutet wenigstens auf längeres Verweilen des aus den Nieren kommenden Blutes im Harnleiter. Geschwürige Prozesse und Neubildungen in den Harnleitern geben u. a. Veranlassung zu derartigen Blutungen.

Blutharnen, bei dem das Blut nicht vollkommen mit dem Harn gemischt ist, sondern vielleicht nur in Flocken darin herumschwimmt und dann zu Boden fällt, verbunden mit schmerzhaften Empfindungen im Becken und Harnbeschwerde, ist ein Zeichen der Beimengung des Blutes in der Harnblase und gehört unter die Symptome von Blasensteinen, Blasenhämorrhoiden, Vorsteherdrüsen-Anschwellungen, Vereiterungen und Blutungen, welche häufig eine Folge übermäßigen Beischlafs und sehr geschwächter Geschlechtsteile oder ein Überrest wiederholter Tripper sind. Scheinbar kann ein solches Blutharnen auch durch zufällige Beimengung von Blut während des Monats- und Hämorrhoidalflusses entstehen.

Blutharnen nach heftigen Bewegungen, Fahren, Reiten ist entweder ein Zeichen großer Schwäche der Harnwerkzeuge oder deutet auf Nieren- und Harnblasensteine.

Blutharnen in fauligen Krankheiten ist immer eine gefährliche, meist tödliche Erscheinung.

Blutharnen nach erlittenen Gewalttätigkeiten (traumatischen Einwirkungen) ist nie für gleichgültig zu halten, da es entweder von Gefäßzerreißung oder starker Erschütterung herrührt, welche, wenn sie gleich nicht immer unmittelbar tödlich sind, doch leicht den Grund zu Nieren-Desorganisationen legen.

Blutharnen bei Hämorrhoidal-Störungen ist manchmal kritisch, verkündet aber, wenn es habituell wird, auch oft die Entwickelung von Harnblasen-Hämorrhoiden.

Blutharnen bei Maserkranken ist äußerst gefahrdrohend.

Blutharnen bei Monatsfluß-Unterdrückung ist meist kritisch.

Blutharnen bei Greisen ist oft eine Folge örtlicher Schwäche, welche häufig auf frühere Ausschweifungen deutet und gern zu Wassersucht und Zehrfiebern führt.

Blutharnen bei Kindern rührt bisweilen von zu engen Binden und Kleidungsstücken her, kann aber auch Zeichen einer skorbutischen Dyskrasie sein und ist dann immer bedenklich. Bei zahnenden Kindern ist es jedoch in der Regel gefahrlos.

Bei einer Reihe sogen. konstitutioneller Krankheiten, welche Blutungen im Organismus hervorrufen, finden wir gleichfalls Blut im Harn, so bei der Blutfleckenkrankheit (Morbus maculosus Werlhofii), dem Skorbut und den Pocken.

§ 94. Reichlicher Harn und häufiges Harnen.

Jede zu reichliche Harnabsonderung, sobald sie nicht bloß vorübergehend oder mit deutlicher Erleichterung verbunden ist, verdient eine sorgfältige Berücksichtigung.

Vermehrte Harnsekretion verrät oft einen gereizten Zustand der Nieren, eine leichte entzündliche Aufregung in denselben oder Reizung der Geschlechtsteile, Selbstbefleckung, übermäßigen Beischlaf und Empfängnis. Manche Männer lassen nach Ausübung des Beischlafes in der Regel eine ungewöhnliche Menge Harn, selbst wenn sie unmittelbar vorher die Blase entleerten.

Ganz ungewöhnlich reichliche Entleerung eines hellgelben, etwas trüben, süßlich riechenden und schmeckenden schweren Harns, verbunden mit unersättlichem Durst, allgemeiner Abmagerung und gänzlichem Verfall der Reproduktion, charakterisiert den echten Diabetes mellitus (Zuckerharnruhr).

Auffallend saurer reichlicher Harn begleitet häufig die Knochenerweichung bei Kindern und Erwachsenen.

Reichlicher Harnabgang bei Brustfellentzündungen ist in der Regel günstig.

Das Erscheinen eines reichlichen Harns bei Durchfällen läßt ein baldiges Aufhören derselben erwarten.

Blasser reichlicher Harn bei Genesenden ist ein Zeichen von Schwäche und Krafterschöpfung durch die Krankheit. Wenn sich dabei die Reproduktion nicht allmählich wieder zu heben anfängt, so stehen häufig Abzehrung und Wassersuchten bevor.

Blasser reichlicher Harn bei Beginn akuter Hautausschläge ist meist sehr ungünstig; saturierter, reichlicher Harn bei chronischen Hautausschlägen wirkt oft äußerst wohltätig.

Blasser reichlicher Harn bei Hypochondristen und Hysterischen ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung, besonders vor und während der einzelnen Krampfparoxysmen solcher Kranken.

Trüber, einen gelben Bodensatz machender reichlicher Harn bei Lungenentzündung gehört unter die erfreulichsten Erscheinungen.

Reichlicher Harnabgang während der Nacht erzeugt Stuhlverstopfung. (Hippokrates.)

Blasser reichlicher Harn in Nervenfiebern verkündet große Gefahr.

Dunkler reichlicher Harn bei Rheumatismen hebt häufig die Krankheit.

Reichlicher erleichternder Harnabgang bei Wassersüchtigen ist eine günstige Erscheinung, indem er auf Resorption der serösen Ergießung deutet. Jedoch ist ein solcher, wenn er nicht erleichtert, immer bedenklich.

Häufige und erleichternde Entleerung einer reichlichen oder wenigstens nicht auffallend geringen Menge eines meist ziemlich blassen, dünnen Harns deutet auf reichliche Harnabsonderung infolge unvollkommener Hautausdünstung (wie bei kühler, feuchter Witterung und in kälteren Klimaten), unterdrückter Durchfälle, aufgesogener seröser Ergießungen in dem Körper, auf

reichlichen Genuß wässeriger Getränke, harntreibender Nahrungs- und Arzneimittel, überhaupt auf einen gereizten Zustand der Harnwerkzeuge und Geschlechtsteile, daher sie auch zu den Verrätern der Geilheit und Selbstbefleckung gehört, ferner auf Genuß sehr kalter Substanzen; auch verrät sie Schwäche und Schlaffheit des ganzen Körpers, namentlich aber der Nieren, Krämpfe, gastrische Unreinigkeiten, Wurmleiden, Infarkte, bisweilen auch einen Abzehrungs- und Kolliquationszustand, wie bei Lungensüchtigen.

Eine mit dem Genossenen in gar keinem Verhältnisse stehende häufige, ja fast ununterbrochene Harnentleerung, in welcher ein blasser, trüber, schwerer und süßlich riechender Harn ausgesondert wird, charakterisiert die wahre Zuckerharnruhr (Diabetes mellitus).

Eine nicht minder häufige und reichliche Entleerung eines blassen, dünnen, fast wasserartigen Harns (welcher aber keinen Zucker enthält) wird gemeinhin als einfache Harnruhr (Diabetes insipidus) bezeichnet.

Ungewöhnlich häufiges Harnen nach der leichtesten Erkältung gehört unter die Vorläufer der Harnruhr.

Häufiges Harnen nach jedem ungewohnten Genusse deutet oft auf Anlage zur Harnruhr.

Häufige Harnentleerung in chronischen Krankheiten ist meist ein Zeichen allgemeiner oder örtlicher, auf die Harnwerkzeuge beschränkter Schwäche und geht nicht selten organischen Krankheiten der Harnwerkzeuge voraus.

Häufiges Harnen in Fiebern, namentlich währnd des Fieberfrostes, wo es gewöhnlich auf einem krampfhaften Zustande beruht, läßt einen starken Fiebersturm oder selbst die Ausbildung eines entzündlichen Leidens der Harnwerkzeuge erwarten.

Häufige Harnentleerung bei Kindern ist oft die Vorläuferin von Kolikschmerzen und im übrigen (besonders bei kleinen Knaben) Zeichen einer besonderen Schärfe des Harns als Ausdruck einer ausgeprägten skrofulösen Dys-

krasie. Derartige Kinder sehen sehr blaß aus, sind phlegmatisch, träge, essen aber mit auffallendem Appetite.

Über Tag- und Nacht-Harnabsonderung, Haut- und Lungenausscheidung bei Oedemen verschiedenen Ursprungs. Von Iljisch. Dieser Arzt hat an 31 Individuen Beobachtungen angestellt und ist zu folgenden Schlüssen gelangt:

1. Bei Affektionen der Nieren, der Leber und des Herzens, die mit Oedemen einhergehen, ist im Gegensatz zu dem gesunden Menschen die Nachtharnmenge größer als die Tagharnmenge. Dieser Unterschied ist am größten bei Lebercirrhose, geringer bei Nierenaffektionen und am wenigsten ausgeprägt bei Herzleiden.

2. Bei Nierenaffektionen findet die vermehrte Nacht-Harnabsonderung auch bei Abwesenheit von Oedemen statt, während bei Herzleiden in der Periode der Kompensation die Harnabsonderung wie bei gesunden Menschen geschieht.

3. Wenn die Patienten die ganze Tageszeit zu Bett verbringen, ist die nächtliche Polyurie weniger ausgeprägt als in den Fällen, in denen sie, wenn auch nur wenige Stunden am Tage, in Bewegung sind. Diese Tatsache ist besonders bei Nierenaffektionen zu konstatieren.

4. Während verstärkter Harnabsonderung und damit einhergehender Verminderung der Oedeme ist die nächtliche Polyurie gewöhnlich mehr ausgeprägt als während des Bestehens der Oedeme. Das betrifft besonders Nieren- und Leberaffektionen.

5. Das Verhältnis der Haut- und Lungenausscheidung Tag und Nacht ist bei Nieren- und Herzaffektionen annähernd dasselbe wie bei gesunden Menschen, d. h. deren Menge ist am Tage etwas größer als in der Nacht. Bei Lebercirrhose übertrifft die Nachtmenge dagegen um weniges die Tagesmenge. Während der verstärkten Harnabsonderung vermindert sich etwas die Verhältnismenge der Haut- und Lungen-Ausscheidung während der Nacht zu gleicher Zeit mit der verstärkten Nacht-Harnabsonderung. Indessen wird dabei die Haut- und Lungenausscheidung während 24 Stunden größer.

Für die Praxis ergiebt sich noch aus den Versuchen, daß nicht mit der größeren Flüssigkeitszufuhr am Abend auch

eine größere Harnabsonderung während der Nacht bei den betreffenden Affektionen parallel geht. Hingegen ging in diesen Fällen eine Beschränkung der Flüssigkeitsmenge am Abend mit einer um so größeren Harnabsonderung einher. (Vergl. Münchener Med. Wochenschrift No. 52, 1896.)

§ 95. Sparsamer Harn und Harnmangel; seltene Harnentleerung.

Sparsame Absonderung eines sehr gesättigten Harns verrät Mangel an Blutwasser, überhaupt eine verminderte Säftemasse und ist daher entweder Zeichen zu wenigen oder ganz unterlassenen Trinkens, des Genusses erhitzender, gewürzhafter, spirituöser Substanzen, des Gebrauchs narkotischer Mittel, namentlich des Opiums, starker, mit Erhitzung verbundener Körperanstrengung oder deutet auf Steigerung anderer flüssiger Ausleerungen, namentlich der Haut-, Lungen-, Speicheldrüsen- und Darmabsonderung. Daher tritt eine auffallende Verminderung der Harnabsonderung ein bei und nach heftigen Durchfällen, Schweißen und Speichelfluß.

Ein sehr dunkler, scharfer, heißer, sparsamer Harn wird meist im Anfange fieberhafter Krankheiten, in entzündlichen, galligen, gastrischen, schleimigen, katarrhalischen, rheumatischen Fiebern, bei Entzündungen innerer und, wenn sie bedeutend sind, selbst äußerer Teile ausgeleert.

Dunkler, feuriger, heißer und sparsamer als bei allen anderen Entzündungen ist aber der Harn bei Nierenentzündung, ja oft tritt hier sogar vollständige Unterdrückung der Harnabsonderung ein. Sehr trübe und sparsam ist meist der Harn beim Harngries.

Scharfer, höchst übelriechender, sparsamer Harn findet sich bei den meisten Gemütskranken und gewöhnlich auch bei Abzehrenden sowie bei Personen, denen Darrsucht oder nervöse Lungensucht droht.

Ein weißlicher, trüber, sparsamer Harn verrät oft organische Leberleiden.

Ein saturierter sparsamer Harn, der nur mit Anstrengung entleert wird, verbunden mit

einem fortdauernden Harndrange und deutlicher Harnblasenanfüllung, läßt vermuten, daß nicht sowohl die Absonderung vermindert, sondern ein Hindernis der Harnentleerung vorhanden sei.

Sparsamer Harn nach Brustentzündungen, besonders wenn sich dabei Atmungsbeschwerden und Mattigkeit einstellen, läßt Brustwassersucht befürchten.

Sehr verminderte Harnabsonderung nach Erkältungen ist sehr schlimm (Hippokrates).

Sparsamwerden des Harns bei Gichtischen deutet entweder auf einen bevorstehenden neuen Gichtanfall oder auf die Entwickelung der Steinkrankheit.

Ein mit großer Unruhe, mit anhaltendem Schreien, Störung des Schlafes und Stuhlganges verbundener verminderter Abgang eines einen kreideweißen Niederschlag machenden Harns gehört bei Kindern zu den Vorläufern und Symptomen des ersten Stadiums der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht.

Blasser, wässeriger, sparsamer Harn nach Nieren-Entzündungen ist oft ein Zeichen eintretender Nierenverhärtung.

Sparsamer Harn nach dem Scharlachfieber, besonders wenn sich dabei Atmungsbeschwerde und Schwere des ganzen Körpers einstellt, läßt Wassersucht befürchten.

Sparsamer Harn bei Wassersüchtigen, wenn er durch kein Mittel zu vermehren ist, deutet gewöhnlich auf eine sehr schwere oder ganz unmögliche Heilung, denn die Ausleerungen durch den Stuhl und Schweiß bleiben immer unsicher.

Sparsamer Harn bei Frauen hängt oft mit Menstruationsstörungen zusammen.

Harnmangel (Anuresis, Anuria) bedeutet Aufhebung der Harnentleerung und selbst des Harndranges infolge wirklicher Unterdrückung der Harnabsonderung, daher die Blase zusammengefallen, leer erscheint, während gleichzeitig alle Spuren einer Harnansammlung in den Nieren oder Harnleitern fehlen.

Harnmangel ist entweder ein Symptom von Krampf, Entzündung, Lähmung, Verhärtung, Verknöcherung und an-

deren Desorganisationen der Nieren; meist unter solchen Verhältnissen nur einseitig auftretend und daher bei gleichzeitiger gesteigerter Tätigkeit der andern Niere (wie dies gewöhnlich geschieht) oft wenig oder garnicht bemerkbar — oder tritt als Eigentümlichkeit der epidemischen Brechruhr, der Kriebelkrankheit, der Wurstvergiftung, bisweilen auch bedeutender Darminvaginationen (Ineinanderschiebungen des Darmes) und heftiger Bauchentzündungen, ja bei Kindern manchmal selbst des Zahnens auf. Meist befällt das Leiden dann beide Nieren und es tritt ein wahrer, doch gewöhnlich nur vorübergehender Harnmangel ein, der, wenn er längere Zeit dauert, meist Hirnaffektionen hervorruft.

Plötzlich mit heftigem Kopfschmerz eintretender Harnmangel bei Fieberkranken läßt Zuckungen, und wenn gleichzeitig Schauer eintreten, Irrereden und Zuckungen oder Ohrspeicheldrüsen-Anschwellung erwarten.

Harnmangel bei Kindern ist meist die Folge von Störungen in der reproduktiven Sphäre, besonders von gehinderter Tätigkeit der Verdauungsorgane. Schlechte Nahrung ist bei Neugeborenen eine wichtige Ursache neben vernachlässigter Hautpflege. Die Prognose ist, so lange sich nicht Zuckungen oder Symptome von Wasserkopf einstellen, günstiger als bei Greisen.

Seltene Harnentleerung. Dieselbe ist fast stets ein Zeichen verminderter Harnabsonderung und hat daher im allgemeinen mit dieser dieselbe semiotische Bedeutung.

Auffallend seltene Harne bei Entzündungen seröser Häute verrät gern die Ausbildung einer reichlichen Ausschwitzung.

Seltenes Harnen in Fiebern läßt häufig Abnahme der Krankheit und den Eintritt der Krisen, doch nicht der Harnkrise, hoffen.

Ungewöhnlich seltenes Harnen bei Greisen und Kindern gehört unter die Symptome des chronischen Wasserkopfes.

Sehr seltenes Harnen bei Krampfleiden läßt einen baldigen Nachlaß derselben erwarten.

§ 96. **Saurer, scharfer, schaumiger und veränderlicher Harn.**

Saurer Harn (Urina acida). Frischer Harn reagiert naturgemäß sauer; dies ist in einem noch viel stärkeren Grade der Fall, wenn Säuren genossen wurden.

Sehr sauer riechender Harn findet sich bei Rachitischen, Skrofulösen, oft auch bei Gicht- und Steinkranken, Wöchnerinnen, sowie in Frieselfiebern.

Ein reichlicher, auffallend saurer Harn gehört zu den eigentümlichen Erscheinungen der Knochenerweichung.

Scharfer Harn (Urina acris). Derselbe verursacht bei der Entleerung Brennen und macht selbst die davon befeuchteten Hautstellen wund; er deutet auf einen geringen Gehalt an wässerigen Bestandteilen. Er ist entweder die Folge eines zu langen Verweilens in der Harnblase, verminderter Abscheidung, heftigen Fiebers oder der Beimischung scharfer, reizender Stoffe und findet sich aus letzterem Grunde namentlich bei rachitischen und skrofulösen Kindern, bei Gichtkranken, überhaupt bei an Störungen in den Verdauungsorganen Leidenden, bei Dyskrasischen und Kachektischen.

Schaumiger (schäumender) Harn. Ein dauernder Schaum auf dem Harn gehört bei Kranken unter die Zeichen der Roheit, kommt aber auch bisweilen in späteren Krankheitsstadien vor.

Ein sehr schaumiger Harn wird oft in Wechselfieberanfällen und Gallenfiebern entleert, findet sich aber namentlich bei Kranken, die an Gelbsucht, Bauchwassersucht, Eiterungen, Abzehrung, Harnruhr und überhaupt an Kolliquation leiden.

Ein dunkler, trüber, schaumiger Harn geht oft dem Ausbruche der Bauchwassersucht voran.

Ein starker Schaum auf dem trüben weißlichen Harn deutet oft auf reichlichen Schleimgehalt und findet sich aus diesem Grunde häufig bei Skrofulösen, Verschleimten, Wurmkranken.

Ein ganz blasser, stark schäumender Harn geht manchmal einige Stunden dem epileptischen Anfalle voran.

Auffallend schaumiger Harn soll nicht selten Husten verkünden.

Stark schäumender Harn bei Fieberkranken ist ein Roheitssymptom, geht häufig den Zuckungen und Delirien voran, ist aber auch bisweilen der Vorläufer von Harnkrisen.

Wasserheller, anfangs reichlicher, dann sparsamer schaumiger Harn nach Rheumatismen, verbunden mit Kälte und Trockenheit der Haut, Fieberbewegungen und Fußödem, verkündet den Ausbruch einer Hautwassersucht.

Veränderlicher Harn (Urina variabilis). Häufiger Wechsel der Färbung, Menge, Dicke, Durchsichtigkeit und des Geruchs des Harns ohne wahrnehmbare Ursache ist im allgemeinen keine günstige Erscheinung und deutet in Krankheiten meist auf Langwierigkeit oder auf bevorstehende Ausbildung eines nervösen Zustandes.

Eine sehr bedeutende Veränderlichkeit des Harns findet man bei Hypochondristen und Hysterischen, in nervösen und fauligen, überhaupt aber in bösartigen Fiebern, bei Herzleiden, Schleimschwindsucht, Wurmkrankheit und vor dem Frieselausbruche, oft auch bei Harnruhrkranken, Skorbutischen und überhaupt Kachektischen.

Auffallende Veränderlichkeit des Harns bei Wassersüchtigen gehört zu den Zeichen eines nahen Todes.

Sehr veränderlicher Harn bei Wechselfieberkranken verrät Langwierigkeit oder die Ausbildung eines anhaltenden Fiebers.

§ 97. Harndrang.

Harndrang ist die naturgemäße Folge der Anhäufung des Harns in der Harnblase, indem dadurch ein Druck auf den Schließmuskel und eine Neigung der stark ausgedehnten Häute, sich zusammenzuziehen, entsteht.

Ein sehr lebhafter Harndrang, welchem der Abgang einer großen Menge Harns folgt, deutet daher entweder auf eine ungewöhnlich lange unterlassene Harnentleerung oder auf eine sehr reichliche Absonderung;

sie erreicht aus letzterem Grunde den höchsten Grad bei Harnruhrkranken und bei Aufsaugungen seröser Ergießungen im Körper. Oft tritt ein solcher Harndrang infolge starker Gemütsbewegungen, namentlich des Schrecks, oder nach dem Genusse harntreibender Mittel, selbst nach der Anwendung der Blasenpflaster, nach Erkältungen und in Krampfanfällen, wie bei Hysterischen ein.

Einen habituellen, sehr lebhaften Harndrang mit in der Regel wirklich vermehrter Harnabsonderung beobachtet man bisweilen bei Personen von mittlerem Alter, trockenem, magerem Habitus, hohläugigem, ängstlichem Angesicht, die frei von Gicht und konstitutionellen Krankheiten im allgemeinen und, so weit es bestimmt werden kann, auch frei von jedem organischen Fehler der Harnwerkzeuge sind. Die Ursache dieser Erscheinung, welche viel Ähnlichkeit mit dem Diabetes hat und wohl auch oft damit verwechselt worden ist, beruht auf einem sehr reichlichen Gehalte des Harns an Harnstoff (Prout).

Immer wiederkehrender und ungewöhnlich starker Harndrang bei verhältnismäßig nur geringem, denselben auch oft nur wenig oder vorübergehend erleichterndem Harn-Abgange läßt entweder auf eine ungewöhnliche Schärfe des Harns oder auf einen krampfhaften entzündlichen Zustand der Harnwerkzeuge, namentlich der Harnblase, auf Desorganisationen und Druck benachbarter Teile auf dieselben sowie auf mechanische Hindernisse schließen. Man beobachtet einen solchen Harndrang von übermäßiger Schärfe des Harns oft bei Kindern, namentlich Knaben, welche an Skrofeln, Ausschlägen oder Würmern leiden, von gichtischen oder syphilitischen Eltern abstammen und überhaupt eine Schärfe beherbergen, indem man sie sogleich unruhig werden und mit den Beinen stampfen und zappeln sieht, sobald es nötig wird, den Harn auch nur wenige Augenblicke (z. B. um die Hose aufzuknöpfen) zurückzuhalten. Aus gleichem Grunde entsteht auch ein solcher immer wiederkehrender Harndrang bei Fieberkranken, Wassersüchtigen und überhaupt bei allen Personen, welche einen sehr saturierten Harn entleeren.

Ein fast unbezwinglicher Harndrang folgt häufig der Ausübung des Beischlafs, namentlich bei Männern,

gehört bei Frauen unter die Zeichen der beginnenden Schwangerschaft und namentlich bei jüngeren Personen zu den Verrätern der Selbstbefleckung. Derselbe findet sich jedoch auch häufig bei Personen, die an Verdauungsstörungen leiden, geht dem Monats- und Hämorrhoidalflusse, dem Infarktabgange und der Harnkrise voran.

Ein fortwährender, höchst qualvoller und schmerzhafter Harndrang, dem oft nur die nicht erleichternde Entleerung einer geringen Menge oder gar kein Harnfluß folgt, gehört zu den Symptomen des Krampfes und der Entzündung der Harnblase, der Entzündung und Verengerung der Harnröhre, des Trippers und entzündlichen weißen Flusses, der Ansammlung von Madenwürmern in der Scheide, überhaupt der Entzündung der Beckenorgane, kann auch von Entzündung, Tuberkeln, Verknöcherung der Nieren, von Nieren- und Harnblasensteinen, Harnblasenhämorrhoiden, Harnblasenbruch, Anschwellung und Verschwärung der Vorsteherdrüse, Rheumatismus, Entzündung, Umfangszunahme oder Falschlage der Gebärmutter, Gebärmutterpolypen und Eierstockkrankheiten herrühren.

Einen beständigen, aber ganz fruchtlosen Harndrang findet man bei der Vergiftung durch Salpetersäure, nach dem übermäßigen Gebrauche der Kantharidien und überhaupt scharfstoffiger Mittel, in der epidemischen Brechruhr, manchmal auch bei heftigen Krämpfen, namentlich wenn sie die Beckenorgane befallen, und während der Geburtswehen.

Fortwährender Harndrang in chronischen Krankheiten, verbunden mit Verminderung und veränderter Beschaffenheit des Harns, geht häufig der Entwickelung einer Wassersucht voran.

Starker Harndrang im Anfange von Fiebern, mit sparsamer Harnentleerung verbunden, deutet meist auf große Schärfe des Harns und ist für sich allein nicht bedenklich.

Heftiger, anhaltender Harndrang bei geringer oder ganz fehlender Harnentleerung ist häufig eine todverkündende Erscheinung oder läßt wenigstens gern Zuckungen und Irrereden erwarten.

Beständiger Trieb zum Harnen bei Pockenkranken ist eine ungünstige Erscheinung.

Plötzlicher und heftiger Harndrang bei Scharlachkranken verkündet oft das Zurücktreten des Ausschlags und tödliche Hirn- und Nervenaffektionen.

Ein mäßiger, aber anhaltender Harndrang bei Schwangeren findet sich sehr häufig in den ersten Schwangerschaftsmonaten, besonders früh unmittelbar nach dem Aufstehen, zu welcher Zeit er oft stundenlang fortdauert. Währt der Harndrang auch in den letzten Monaten ununterbrochen fort oder stellt er sich erst dann ein, so deutet er meist auf eine bedeutende Ausdehnung der Gebärmutter oder auf Falschlage derselben und der Frucht selbst, wodurch ein beständiger Druck auf die Harnblase unterhalten wird. Plötzlich eintretender, äußerst heftiger, aber fruchtloser Harndrang verrät Rheumatismus der Gebärmutter, eine drohende Fehlgeburt oder den Eintritt der rechtzeitigen Entbindung.

Harndrang bei Frauen ist häufig der Vorläufer des Menstruationseintrittes. Häufiger Harndrang nach dem Beischlafe läßt Empfängnis vermuten, wenn er nicht etwa der Vorläufer einer Scheidenentzündung und Zeichen einer syphilitischen Ansteckung ist. Ein habitueller, Tag und Nacht fortdauernder Harndrang deutet, wenn sich kein Leiden der Harnwerkzeuge, Harnsteine und dergleichen auffinden läßt, auf variköse Anschwellungen der Harnröhrenschleimhaut (besonders bei jungen, vollsaftigen Personen infolge öfterer Reizung durch Beischlaf oder Selbstbefleckung sich ausbildend), auf schon vorhandene oder sich entwickelnde Scheidenentzündung, Leukorrhöe, Entzündung, Krämpfe, Falschlage, Anschwellung oder Desorganisationen der Gebärmutter, Gebärmutterpolypen, Eierstockkrankheiten.

Anhaltender, wenn auch nicht schmerzhafter Harndrang bei Wöchnerinnen ist meist Folge einer während der Entbindung erlittenen Quetschung des Harnblasenhalses und der Harnröhre.

§ 98. Harnbeschwerden.

(Schwerharnen, Harnstrenge, Harnverhaltung, Harnzwang.)

Schwerharnen (Dysuria). Die Entleerung des Harns ist erschwert und mit schmerzhaften Empfindungen verbunden

oder selbst wirklich gestört und unvollständig. Schwerharnen ist immer eine wichtige Erscheinung, indem es leicht in wirkliche Harnverhaltung übergeht, Auftreibung, Entzündung, Brand, Berstung der Harnblase und tödlichen Erguß des Harns in die Bauchhöhle und das Zellgewebe verursachen kann oder wenigstens leicht Zuckungen, schlafsüchtige Zustände, eine harnartig riechende Haut- und Lungenausdünstung, Harngeschmack, Hautausschläge und Geschwüre hervorruft.

Mehr oder weniger heftige Harnbeschwerden treten häufig ein infolge reichlichen Genusses harntreibender Substanzen, unvollkommen gegorener Biere, junger saurer Weine, des unmäßigen Gebrauchs diuretischer Arzneimittel, namentlich der Kanthariden, ja selbst bei reichlicher Anwendung der Blasenpflaster, bei Vergiftungen, besonders durch scharfstoffige Mittel und durch Opium, ferner nach Unterdrückung der Hautausdünstung, nach übermäßigem Beischlafe, anhaltendem Reiten, bei großer Schärfe des Harns wie im Anfange vieler fieberhaften Krankheiten, bei Personen, die wenig trinken, bei Greisen, vor den Harnkrisen, vor dem Pemphigusausschlage (Blasenausschlage), überhaupt aber bei krampfhafter oder bei entzündlicher Reizung der Harnwerkzeuge, namentlich der Harnröhre und Harnblase.

Eine sehr ausgebildete Harnbeschwerde geht dem Ausbruche des Trippers bei beiden Geschlechtern voran, findet sich überhaupt bei Entzündungen der Harnröhre, Harnblase, Scheide, Gebärmutter, des Mastdarms. Ebenso kann dieselbe ein Symptom von organischen Leiden der Nieren und Harnblase, von tiefsitzenden Darmentzündungen, Kotanhäufung, von Würmern, Infarkten, namentlich der Leber und Milz, von Hämorrhoidalleiden, Gicht, heftiger Kolik, Darmbrüchen oder eine Begleiterin von Koterbrechen und Lienterie sein.

Hartnäckige, durch entzündungs- und durch krampfwidrige Mittel nicht zu bekämpfende Harnbeschwerde läßt meist ein mechanisches Hindernis der Harnentleerung vermuten. Dahin gehören Aufwulstungen der Harnröhren- und Harnblasen-Schleimhaut, Harnröhren-Strikturen und Geschwüre, Steine und Geschwülste in der Harnröhre und Harnblase, Anschwellung oder Geschwülste

der Vorsteherdrüse, der Eierstöcke, Gebärmutter und des Mastdarms, Falschlagen der Gebärmutter, Harnblasenbruch, gänzliche Verschließung der Scheidenklappe.

Harnbeschwerde, bei welcher die Harnentleerung nur in vorwärtsgebeugter Stellung und mit gespreizten Schenkeln möglich wird, deutet auf Anschwellung des mittleren Prostatalappens, auf schwammige Geschwülste des dreieckigen Raumes der Harnblase, auf Harnröhren-Strikturen, auf Gebärmuttervorfall und Geschwülste, manchmal auch auf Harnblasensteine.

Ist bei dieser Art Harnbeschwerde bei Männern, besonders zu Anfang und einige Zeit nach geschehener Harnentleerung, heftiger Schmerz vorhanden, geht dieselbe desto besser von statten, je weniger der Kranke preßt, so kann man ziemlich sicher auf eine Prostata-Anschwellung schließen.

Harnbeschwerde, bei welcher die Harnentleerung durch die Rückenlage erleichtert wird, läßt auf Steine oder andere bewegliche Körper in der Harnblase, auf Mastdarmgeschwülste, Vorwärtsbeugung der Gebärmutter schließen.

Schmerzlose Harnbeschwerde, bei welcher meist die Entleerung des Harns durch Druck auf die Unterbauchgegend erleichtert wird, deutet auf einen lähmungsartigen Zustand des Harnblasenhalses und -Körpers, welcher entweder die Folge der üblen Gewohnheit, den Harn zu lange anzuhalten, oder einer starken Quetschung der Harnblase, wie bei schweren Entbindungen vorkommend, oder eines Schlagflusses, einer Hirn- oder Rückenmarkerschütterung ist.

Schwerharnen nach einem Beischlafe ist entweder Folge übermäßiger Anstrengung dabei oder läßt den Ausbruch eines Trippers befürchten. — Bei Frauen ist sie unter solchen Verhältnissen bisweilen Zeichen einer geschehenen Empfängnis.

Harn-Beschwerde im Anfange fieberhafter Krankheiten ist meist Folge der größeren Schärfe des spärlichen Harns und einer allgemein vermehrten Reizbarkeit, bisweilen aber auch die Vorläuferin und Begleiterin von heftigen Kolikschmerzen, Entzündungen des Darmkanals oder der Harnwerkzeuge, Zuckungen und Irrereden.

Schwerharnen im Stehen rührt meist von Harnblasensteinen her. Nach Kopfverletzungen ist es eine sehr ungünstige, auf Lähmung des Harnblasenkörpers und -Grundes beruhende Erscheinung.

Harnbeschwerde nach vernachlässigten Rheumatismen, wobei ein äußerst dunkel gefärbter Harn entleert wird, bezeichnet oft den Anfang einer periodischen Hirnwassersucht.

Schwerharnen bei Säufern läßt meist Steinbildung oder Desorganisationen in der Harnblase infolge schleichender Entzündung derselben vermuten.

Schwerharnen bei Wollüstlingen ist entweder ein Zeichen von Desorganisationen in der Harnblase infolge schleichender Entzündung derselben oder Harnröhrenstrikturen oder deutet auf eine allgemein erhöhte Reizbarkeit der Harnwerkzeuge und Geschlechtsteile.

Schwerharnen bei Greisen wird bisweilen einzig durch die größere Schärfe des Harns in dieser Lebensperiode oder durch krampfhaftes Leiden der Harnwerkzeuge hervorgerufen, ist aber auch sehr häufig ein Zeichen von Steinbildung oder Desorganisationen der Nieren und Harnblase, Anschwellung und Verhärtung der Prostata und auch von Strikturen der Harnröhre.

Schwerharnen bei Kindern ist häufig krampfhafter Natur und verkündet gern den Ausbruch von Schlafsucht, auch rührt es bisweilen von Wurmleiden oder Entzündung und Anschwellung der Gekrösdrüsen her. Manchmal ist das Schwerharnen bei Kindern, namentlich wenn sie an Rachitis und Skrofeln leiden, die Folge bedeutender Schärfe des Harns oder erhöhter Empfindlichkeit und des Wundseins der Harnröhrenmündung bei Knaben, der Schamlefzen bei Mädchen. Sehr häufig kommt bei kleinen Kindern eine schnell vorübergehende oder mehrtägige, selbst periodische Harnbeschwerde mit heftigem Aufschreien, Krümmen, Unruhe, Ungeduld, Empfindlichkeit und Auftreibung der Harnblasengegend vor, welche leicht mit Kolik, Blähsucht, Stuhlverstopfung verwechselt wird und dann oft Veranlassung zu einer heftigen Harnblasen- und Bauchfellentzündung oder zu einem soporösen Zustande gibt.

Schwerharnen im späteren Verlaufe des Keuchhustens soll meist eine Abnahme dieser Krankheit hoffen lassen.

Harnbeschwerde bei jungen Mädchen ist manchmal die Vorläuferin zum Eintreten des Monatsflusses. Eine sich monatlich erneuernde oder verschlimmernde sehr bedeutende Harnbeschwerde bei mannbaren, aber noch nicht menstruierten Mädchen, verbunden mit heftigen Molimina menstrualia (Menstruations-Beschwerden) und großer Empfindlichkeit und Auftreibung der Unterbauchgegend, ist häufig ein Zeichen einer vollständigen Verschließung der Scheidenklappe.

Harnbeschwerde bei Frauen gehört unter die Symptome der Scheidenentzündung, des weißen Flusses, der Entzündung des vorderen Teiles der Gebärmutter, der Falschlagen, Anschwellungen und Geschwülste derselben, einer beginnenden Schwangerschaft, einer bevorstehenden Gebärmutterblutung, verrät manchmal auch variköse Anschwellungen der Harnröhrenschleimhaut, die sich besonders bei jungen, vollblütigen Personen infolge öfterer Reizung durch Beischlaf, Selbstbefleckung, Madenwürmer bilden.

Harnbeschwerde bei Schwangeren, die durch eine veränderte Stellung erleichtert wird, rührt gewöhnlich von übermäßiger Vergrößerung oder Falschlage der Gebärmutter, welche auf die Harnwerkzeuge drückt, her. Harnbeschwerde bei Schwangeren ist stets eine wichtige Erscheinung.

Harnbeschwerde bei Wöchnerinnen ist gewöhnlich Folge eines während der Entbindung erlittenen Druckes auf den Harnblasenhals und die Harnröhre. Längere Dauer derselben verursacht leicht Aufregung in der Gebärmutter und Störungen des Wochenbettes.

Harnstrenge (Stranguria): Tropfenweiser Abgang des Harns bei der übrigens willkürlichen, aber äußerst schmerzhaften Harnentleerung. Dies ist der höchste Grad der Harnbeschwerde und deutet auf eine sehr bedeutende Ausbildung aller der Hindernisse, welche überhaupt die Harnentleerung beeinträchtigen.

Harnzwang (Tenesmus vesicae urinariae): Ein auch nach der meist unvollständigen Harnentleerung fortdauernder schmerzhafter Harndrang.

Der Harnzwang deutet in der Regel auf eine krankhaft gesteigerte Reizbarkeit der Harnblase und namentlich des Harnblasenhalses hin, möge dieselbe nun krampfhafter oder entzündlicher Natur sein, in der Harnblase selbst oder in dem Zustande benachbarter Organe ihren Grund haben. Ein übermäßig scharfer Harn, Nieren- und Harnblasenentzündung, Harnblasensteine und Geschwülste, der übermäßige Gebrauch harntreibender Mittel, heftige Erkältungen, Übertreibung des Geschlechtsgenusses, Selbstbefleckung, metastatische Reizungen der Harnblase, Harnblasenhämorrhoiden und Geschwülste, die variköse Anschwellung der Harnröhren-Schleimhaut bei Frauen, Harnröhrenstrikturen, die Entzündung von Nachbarorganen, der Bruch und die Verrenkung der Beckenknochen, namentlich des Steißbeines, der Druck von Geschwülsten auf die Harnblase, besonders Anschwellungen der Prostata und Samenbläschen oder Gebärmutter und Eierstöcke, starke Kolik, heftige Darmentzündungen und Ruhren, die Geburtswehen führen daher häufig einen mehr oder weniger heftigen Harnzwang herbei, der, wenn auch an und für sich nicht gerade eine gefährliche Erscheinung, doch immer ein höchst lästiges und schmerzhaftes Übel ist.

Harnverhaltung (Ischuria): Fehlende Harnentleerung infolge gestörten Abflusses.

Jede Harnverhaltung, ihre Veranlassung mag sein welche sie wolle, ist immer eine äußerst wichtige, leicht gefährlich werdende Erscheinung, die schnelle Hilfe erfordert, insofern sie bald heftige, in Brand übergehende Entzündung der Harnwerkzeuge und Nachbarorgane, Zerreißung des Teiles, in welchem der Harn sich anhäuft, Hirnaffektionen und namentlich einen schlafsüchtigen Zustand hervorruft.

Harnverhaltung bei leer und zusammengefallen erscheinender Blase, während sich eine oft bis zu einer bedeutenden Größe anwachsende, fluktuierende Geschwulst in der Nierengegend und längs des Laufes der Harnleiter bildet, beruht auf Störungen des Harnabflusses aus den Nieren (Ischuria renalis, ureterica). Die Ursache dazu können

Krampf, Lähmung, Entzündung, Desorganisationen, Steinbildung, Blut- und Schleimpfröpfe in den Nieren und Harnleitern oder starke Zusammendrückung derselben durch benachbarte Geschwülste sein. In der Regel wird nur eine Niere auf diese Weise ergriffen, daher das Übel gewöhnlich nicht als wirkliche Harnverhaltung in die Erscheinung tritt. Überhaupt ist die vollkommene Ausbildung desselben selten, desto häufiger kommt dagegen ein niederer Grad bei Kindern und Greisen vor und wird bei ihnen die Quelle mannigfacher Krankheiten.

Findet bei der Harnverhaltung, selbst wenn sie vollständig ist, doch ein beständiger Harndrang statt, so deutet er auf Harnblasensteine oder andere Leiden der Harnblase.

Tritt die Harnverhaltung plötzlich, aber vorübergehend oder selbst periodisch und ohne entzündliche Erscheinungen ein, ohne daß der untersuchende Finger oder der Katheter etwas Abnormes entdecken könnte, schafft äußere Wärme und Reiben auffallende Linderung, so ist die Ursache in Harnblasenkrampf zu suchen.

Sehr häufig ist die Harnverhaltung mit Überfüllung der Harnblase Folge eines mechanischen Hindernisses, das sich oft bei genauer Untersuchung mit dem Finger oder Katheter nachweisen läßt. Dahin gehören Gries, Steine, Eiter-, Schleim-, Blutklumpen in der Harnblase und Harnröhre, Hydatiden, Würmer, Schleimhautaufwulstung, Geschwülste, Verengerungen, Verwachsungen derselben, Anhäufung von Kot oder Blähungen im Darmkanale, Anschwellungen oder Falschlagen der Gebärmutter, große Scheiden- oder Gebärmutterpolypen, große Mutterkränze, Verschließung der Scheidenklappe, Mittelfleischgeschwülste, Anschwellungen der Prostata, der Cowperschen Drüsen und Samenbläschen, Eiter- und Blutbeulen, Bruch und Verschiebung der Beckenknochen, selbst Hodensackgeschwülste, indem dadurch ein Druck auf die Harnblase und Harnröhre ausgeübt wird.

Plötzlich ohne Harnentleerung eintretender Nachlaß der Symptome einer Harnverhaltung, verbunden mit starker Bauchauftreibung, läßt Harnergießung in die Bauchhöhle fürchten. Es tritt dann

nach kurzer Ruhe heftiges Fieber, wütender Bauchschmerz, Schluchzen, Erbrechen und ein baldiger Tod ein.

Harnverhaltung nach einem Beischlafe ist entweder das Zeichen einer übermäßigen Anstrengung dabei, zu häufiger Wiederholung desselben oder deutet auf eine erfolgte syphilitische Ansteckung, bei Frauen wohl auch auf eine geschehene Empfängnis.

Harnverhaltung nach Erkältungen rührt häufig von Harnblasenkrampf her.

Harnverhaltung nach einem Falle läßt Harnblasenlähmung oder einen Beckenknochenbruch fürchten.

Harnverhaltung in Fiebern ist häufig die Folge übermäßiger Schärfe des Harns und eines krampfhaften Zustandes der Harnwerkzeuge oder deutet auf Entzündung der Nieren, Harnblase, Harnröhre oder eines Nachbarorgans derselben.

Plötzliche Harnverhaltung nach dem Genusse geistiger Getränke, verbunden mit einem lebhaften Mittelfleischschmerze, rührt oft von Entzündung der Prostata her.

Harnverhaltung nach heftigen Gemütsbewegungen verrät gewöhnlich Harnblasenkrampf.

Harnverhaltung bei Gichtischen ist nicht selten eine symptomatische Begleiterin des Podagra oder überhaupt Gichtanfalles, besonders wenn der Harn ungewöhnlich scharf ist, und verliert sich dann meist bald von selbst wieder. Bisweilen ist sie aber auch metastatischer Natur und beruht auf Krampf oder Entzündung der Harnwerkzeuge. Die immer wiederkehrende Harnverhaltung bei eingewurzelten Gichtleiden verrät meist Harnsteinbildung oder Desorganisationen der Harnwerkzeuge.

Allmählich sich ausbildende Harnverhaltung bei Greisen ist entweder eine Folge von Harnröhrenstrikturen, Desorganisationen der Harnblase und Nieren, Harnsteinen oder beruht auf einer Atonie und Lähmung der Harnblase, oft der späten Folgen geschlechtlicher, namentlich onanitischer Exzesse oder des vielen Trinkens, des Mißbrauchs harntreibender Mittel, kalter Umschläge auf die Harnblasengegend. Harnverhaltung mit Anhäufung des Harns in den Nieren hat bei Greisen meist ihren Grund in einem

Sinken der Lebenskraft und besonders der Tätigkeit des Hautorgans, welches daher gewöhnlich sehr trocken und schuppig ist. Immer ist diese Harnverhaltung sehr gefährlich und endet leicht mit Schlagfluß oder Lethargus.

Harnverhaltung bei Harnblasenentzündung ist immer eine sehr gefährliche, die Entzündung steigernde Erscheinung. Je hartnäckiger sie ist, desto sicherer kann man auf Ergriffensein des Harnblasenhalses schließen, wo dann selbst das Einbringen des Katheters unmöglich wird. Häufig erfolgen dann Raserei, nicht zu besänftigende Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen, kalte, harnartig riechende Schweiße, und die Entzündung geht in Brand über oder es tritt Berstung der Harnblase ein.

Harnverhaltung nach dem reichlichen Genusse harntreibender Mittel deutet auf Krampf oder Entzündung der Harnwerkzeuge. Allmählich sich ausbildende Harnverhaltung bei Personen, welche häufig harntreibende Substanzen gebrauchten, läßt auf Atonie und Lähmung der Harnblase schließen.

Harnverhaltung bei Herzkrankheiten ist eine nicht ungewöhnliche Erscheinung; besonders oft beobachtet man sie bei schleichender Herzentzündung.

Harnverhaltung nach Kopfverletzungen ist in der Regel paralytischer Natur und läßt nichts Gutes erwarten.

Harnverhaltung bei Krampfleiden ist verhältnismäßig am wenigsten bedenklich.

Harnverhaltung beim Starrkrampf ist nicht ungewöhnlich, aber meist vorübergehend, da sie auf Harnblasenkrampf beruht.

Harnverhaltung nach Rückgraterschütterungen und Verletzungen verrät Nieren- und Harnblasenlähmung.

Harnverhaltung im Stehen, während eine andere Körperstellung, das Ausspreizen der Füße und die Horizontallage mit erhöhtem Becken oft schnelle Erleichterung schafft, läßt auf Harnblasensteine schließen.

Harnverhaltung beim Stuhlgange rührt oft von kleinen, in die Harnblasenmündung eingeklemmten Steinchen, Auswüchsen, Blutpfröpfen u. s. w. her.

Harnverhaltung bei Wassersüchtigen ist eine sehr ungünstige Erscheinung.

Harnverhaltung bei Seelenkranken ist eine garnicht ungewöhnliche, oft sogar von der Willkür derselben ausgehende Erscheinung.

Harnverhaltung bei Neugeborenen muß Verdacht auf Verschließung oder Mangel des Ausführungsganges der Harnwerkzeuge, Verwachsung der Vorhaut oder Schamlefzen erwecken.

Harnverhaltung bei Frauen ist manchmal Folge einer Auftreibung der Venen um den Blasenhals, einer Scheiden- oder Gebärmutter-Entzündung, einer Falschlage der Gebärmutter, großer Gebärmutterpolypen und anderer mit Umfangszunahme verbundener Krankheiten des Fruchthälters, manchmal auch einer beginnenden Schwangerschaft.

Harnverhaltung bei Wöchnerinnen entspringt gewöhnlich von Quetschungen des Blasenhalses während der Entbindung.

§ 99. Fettharnen und Eiterharnen.

Fettharnen. Ein öliges Häutchen auf dem Harne beobachtet man bisweilen bei Gesunden als Zeichen von Vollblütigkeit und Fülle an Nahrungsstoff, daher besonders bei Fettleibigen; häufiger noch erscheint es bei abmagernden Kranken und deutet dann entweder auf Sinken des tierischen Lebens im ganzen Organismus oder auf Lokalaffektion der Nieren. Namentlich bezeichnet ein auf dem reichlichen Harn schwimmendes dünnes Fetthäutchen die Neigung eines Fiebers zum Hektischen und zur Kolliquation und erscheint ganz besonders gern bei rasch verlaufenden Schwindsuchten. Außerdem hat man Fetthäutchen auch in Faulfiebern, Nervendarrsuchten, bei Skorbutischen, Hypochondristen, ja sogar in Wechsel- und Gallenfiebern beobachtet.

Fettharnen bei Kindern ist bisweilen ein Symptom des letzten Stadiums der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht, ja der ganze Harn ist dann oft ölartig.

Fettharnen in Wechselfiebern verkündet oft Schlafsucht, besonders wenn der Harn zugleich dick, bräunlich oder gar schwärzlich ist.

Eiterharnen (Pyuria). Hierbei ist vor allem darauf zu sehen, daß es nicht mit Schleimharnen verwechselt wird.

Ein innig mit dem Harn gemischter, sich nur langsam von demselben trennender, dünner, nicht stinkender, aber häufig mit Blut vermischter, unter heftig brennenden oder stumpfen Lendenschmerzen entleerter Eiter deutet auf Niereneiterung und, wenn er zugleich körnig ist, auf Nierentuberkel.

Fehlen bei einem solchen ganz schmerzlosen Eiterharnen die Symptome von Nierenleiden, sind dagegen vielleicht Entzündungen in anderen Teilen vorangegangen, ist der Eiter sehr innig mit dem Harn gemischt und ohne alle Blutbeimengung, so muß man auf Aufsaugung des an einem anderen Orte gebildeten Eiters durch die Venen und Absetzung desselben in die Nieren schließen. Dieses metastatische Eiterharnen beobachtet man besonders bei großen Eiterungen in der Brust- und Bauchhöhle und darf es immer als eine sehr günstige Erscheinung ansehen.

Ein plötzlich eintretendes, sehr reichliches Eiterharnen, wobei sogar ganz reiner, mit Blutstreifen vermischter Eiter ohne allen Harn ausgeleert werden kann, entsteht, wenn sich Abszesse in die Harnblase, Harnleiter oder Nieren öffnen.

Fließt der Eiter allein, auch ohne Harndrang aus oder geht er dem ganz reinen Harn voran, so ist die Quelle desselben in der Harnröhre zu suchen.

Eiterharnen nach Lungenentzündungen gehört unter die günstigen Erscheinungen.

Einen scheinbaren Eiterbodensatz in dem alkalisch reagierenden Harn, welcher aber aus Eiweiß besteht, beobachtet man nicht selten bei der Harnverhaltung infolge von Rückenmarkverletzungen, wenn der Harn mittels des Katheters entleert wird.

§ 100. Harngries und Harnsteine.

Harngries und Harnsteine sind beide ihrem Wesen und ihrer semiotischen Bedeutung nach als identisch

zu betrachten, nur daß man den Harngries als den ersten Grad der Harnsteinbildung ansehen muß.

Harngries. Derselbe besteht aus sandsteinartigen Körnchen von sehr verschiedener Größe, Gestalt und Farbe, die bald rund, bald kristallinisch, bald mehr ungleich und höckrig sind. Er bildet sich bisweilen in der Harnblase, häufiger aber schon in den Nieren und gelangt erst von dort in die Harnblase.

Je größer die einzelnen Grieskörner sind, auf eine desto geringere Menge kann man in der Regel schließen.

Roter Harngries kommt bisweilen vorübergehend bei ganz gesunden Personen nach Diätfehlern und dergl. vor, ist aber häufiger noch ein habituelles, auf erbliche Anlage, untätiges Leben, nahrhafte, reizende Diät oder örtliche Nierenleiden deutendes Übel. Der Harn erscheint dann sparsam, spezifisch schwer, dunkel, die sämtlichen Harnorgane befinden sich in einem gereizten gichtähnlichen Zustande und es folgt sogar bisweilen ein merklicher Gichtanfall darauf oder es erscheint plötzlich und unerwartet ein äußerst heftiger und schmerzhafter Nierensteinanfall.

Der weiße, in einem reichlichen, sehr übel riechenden, schnell faulenden, weißlichen oder sparsamen, ungewöhnlich schweren, trüben Harn vorkommende Harngries bildet sich bisweilen vorübergehend nach niederdrückenden Gemütsbewegungen, nach diuretischen und salinischen Genüssen, aber auch nicht selten als Folge von Rückenverletzungen oder von Reizung der Harnwerkzeuge, selbst der Harnröhre. Wie überhaupt jeder Harngries, so ist auch dieser meist der Vorläufer oder Begleiter wirklicher Harnsteinbildung.

Harnsteine.*) Selbige sind als die höchste Entwickelungsstufe der Steinkrankheit anzusehen. Je nach dem Vorwiegen des einen oder anderen Bestandteiles in denselben erhalten sie charakteristische Eigentümlichkeiten, welche auch ohne genauere chemische Prüfung eine ziemlich sichere Unterscheidung derselben möglich machen. Die Anlage zur Harnsteinbildung findet sich vorzugsweise bei Kindern von 3 bis 14 Jahren, sodann gegen das vierzigste Lebensjahr und im Greisenalter. Sie ist größer bei dem männlichen als beim

*) So benannt, weil sie im Harn ausgeschieden werden.

weiblichen Geschlechte, größer in kalten und feuchten Klimaten als in wärmeren und trockenen Gegenden.

Harnsteinkranke führen meist ein Sitzleben, schlafen gern lange, unterlassen den Genuß wässeriger Flüssigkeiten, während sie meist spirituöse Getränke lieben oder ein sehr kalkhaltiges Wasser genießen, führen eine mehr animalische Diät (Magendie), leiden an Gichtbeschwerden, Skrofelsucht. Bisweilen ist auch die Harnsteinbildung Folge anhaltender Rückenlage, der Nierenentzündung, der übeln Gewohnheit, den Harn lange anzuhalten, eines Leidens der Harnleiter oder Harnröhre, des Druckes benachbarter Teile auf dieselben und auf die Nierenbecken, der Harnröhren-Verengerung, der Harnblasenlähmung, Selbstbefleckung oder — und dies ist ein sehr gewöhnlicher Fall — einer erblichen Anlage. Steinkranke neigen immer zu entzündlichen und krampfhaften Leiden der Harnwerkzeuge, zu Verschwärungen und Desorganisationen derselben und verfallen daher meist zuletzt in Zehrfieber, Wassersucht oder lebensgefährliche Harnverhaltung.

Harnsteine von bräunlich-roter oder rehbrauner, selbst mahagoniartiger Farbe, glatter oder ganz fein tuberkulierter Oberfläche und unvollkommen kristallinischem oder ganz formlosem und erdigem Gefüge auf den Bruchflächen gehören zu den am häufigsten vorkommenden Arten von Harnsteinen, erregen meist weniger heftige Erscheinungen und sind gewöhnlich mit dem Abgange eines natürlichen, nur etwas dunklen und spezifisch schweren Harnes, der beim Erkalten einen griesigen Bodensatz macht, verbunden. Meist steigern sich Schmerz und Reizung periodisch, die Menge des Harngrieses nimmt dann zu und verbindet sich mit einem pulverigen, sehr schleimreichen Bodensatze.

Blaßbraune, glatte, fast wie polierte, lamellierte Harnsteine enthalten vorzugsweise viel phosphorsauren Kalk. Sie sind im ganzen selten, erregen äußerst heftige Zufälle und sind mit dem reichlichen Abgange eines spezifisch leichten, molkenfarbigen, viel Phosphorsalz und Schleim von eigentümlichem Aussehen absetzenden, bald alkalisch, faulig und stinkend werdenden Harns verbunden.

Je fester das Gefüge eines Harnsteines, auf eine desto langsamere Bildung desselben läßt es im allgemeinen schließen.

Nierensteine kommen bisweilen in beiden Nieren, häufiger nur in der einen, und zwar vorzugsweise in der linken Niere vor. Sie beruhen entweder auf örtlichen Fehlern und Störungen des Harnabflusses oder auf Gichtleiden und allgemeiner Anlage zur Steinbildung, scheinen auch bisweilen in Verbindung mit Gallensteinen zu stehen.

Harnblasensteine sind oft die Folge früherer Nierensteinbeschwerden, indem die Nierensteine sich in die Harnblase herabsenken; sie bilden sich aber auch oft in der Harnblase selbst, indem die Harnentleerung gestört wird oder fremde Körper sich in der Harnblase befinden, welche inkrustieren, oder endlich infolge der Anlage zur Harnsteinbildung.

§ 101. Unwillkürliche Harnentleerung.

Vorübergehende unwillkürliche Harnentleerung ist oft die Folge einer zu langen Verzögerung des Harnens, der Gegenwart von Würmern im Darmkanale, einer Überfüllung des Mastdarmes mit Kot oder starken Hustens, Niesens, Erbrechens, Lachens, des Hebens schwerer Lasten bei angefüllter Harnblase, indem dieselbe dann plötzlich stark zusammengedrückt wird, heftiger Erstickungsanfälle oder Gemütsbewegungen. Alle diese Einwirkungen verursachen namentlich beim weiblichen Geschlechte, wegen der kürzeren, weiteren und mehr senkrecht gestellten Harnröhre desselben, unverhältnismäßig leicht einen momentanen unwillkürlichen Harnabgang. Überhaupt haben manche Personen, namentlich Frauen, so außerordentlich leicht reizbare Harnwerkzeuge, daß ihnen der Harn selbst bei geringen Gemütsbewegungen, bei einem Geräusche oder Anhören einer angenehmen Musik wider Willen abgeht.

Die oft periodische oder wenigstens vorübergehende sehr schmerzhafte unwillkürliche Harnentleerung verrät Harnblasenkrampf, der häufig ein Symptom allgemeiner Krampfleiden, heftiger Koliken, des Starrkrampfes ist, aber auch, auf die Harnblase beschränkt, nach heftigen Erkältungen, besonders der Füße und Unterbauchgegend, nach dem übermäßigen Gebrauche harntreiben-

der Mittel, schlecht gegorener Biere, stark blähender oder unverdaulicher Speisen, wie auch nach Gemütsbewegungen entstehen kann oder auf organischen Leiden der Harnwerkzeuge beruht.

Andauernde, aber schmerzlose unwillkürliche Harnentleerung ist entweder die Folge übler Angewöhnung, wie namentlich bei Kindern und bisweilen bei Greisen, oder eines hohen Grades allgemeiner Schwäche oder beruht auf wirklicher Harnblasenlähmung.

Unwillkürlicher Abgang der letzten Partie des unter großer Beschwerde entleerten Harns gehört unter die Zeichen von Harnröhrenstrikturen.

Unwillkürliche Harnentleerung beim Druck auf die angefüllte Harnblase läßt oft auf Harnblasenlähmung schließen.

Unwillkürliche Harnentleerung in Fiebern, sobald dieselbe nicht die Folge eines gestörten Bewußtseins ist, deutet auf die äußerste Entkräftung und eintretende Lähmung, wird aber auch bisweilen während des scheinbar verzweifelten Zustandes beobachtet, welcher der Krankheitsentscheidung vorangeht. Ist der unwillkürlich entleerte Harn sehr dunkel und übelriechend, so kann man auf inneren Brand schließen.

Unwillkürliche Harnentleerung beim Anblick von Flüssigkeiten oder glänzenden, durchsichtigen Gegenständen, ja beim bloßen Anwehen eines Zugwindes findet sich unter den eigentümlichen Erscheinungen der Wutkrankheit.

Unwillkürliche Harnentleerung bei Frieselkranken verkündet den Tod.

Unwillkürliche Harnentleerung nach Kopf- und Rückgratverletzungen, besonders wenn sich noch andere üble Erscheinungen damit verbinden, ist sehr gefahrdrohend.

Anhaltender unwillkürlicher Harnabgang aus Harnfisteln deutet auf Einmündung derselben in die Harnblase oder, wenn sie in die Harnröhre münden, auf Lähmung oder Zerstörung des Harnblasenschließmuskels.

Unwillkürliche Harnentleerung bei Kindern ist sehr oft Folge übler Angewöhnung, kann aber auch

Symptom einer übermäßigen Schärfe des Harns, der Wurmkrankheit oder starker Anstrengung, wie in den Stickanfällen beim Croup und in den Keuchhustenparoxysmen, oder eines hohen Grades von Erschöpfung und eintretender Lähmung, wie in dem letzten Stadium der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht und überhaupt bei herannahendem Tode sein.

Unwissende Harnentleerung ist entweder Folge eines Schlafzustandes, einer Betäubung oder verrät, wenn sie bei Wachenden vorkommt, Störung des Bewußtseins, Irrereden oder den höchsten Grad von Erschöpfung und Lähmung der unteren Körperhälfte, daher sie stets zu den ungünstigen, oft dem Tode unmittelbar vorangehenden Erscheinugen gehört.

§ 102. Harnträufeln und Harnstrahl.

Harnträufeln (Enuresis, Incontinentia urinae) bezeichnet den unwillkürlichen tropfenweisen Abgang. Derselbe ist der höchste Grad der unwillkürlichen Harnentleerung und daher von gleicher semiotischer Bedeutung wie diese. Vorzugsweise verrät das Harnträufeln einen Lähmungs-Zustand der Harnblase oder Verletzungen des organischen Zusammenhanges derselben, vorzüglich in der Nähe des Blasenhalses, wodurch es unmöglich gemacht wird, den in die Harnblase gelangenden Harn auch nur eine kurze Zeit daselbst zurückzuhalten. Doch kommt das Harnträufeln auch bisweilen bei heftigen Harnblasenentzündungen, bei Steinkrankheit, bei Zusammendrückung der Harnblase durch große Geschwülste und vorübergehend sogar bisweilen bei heftigen Harnblasenkrämpfen oder infolge des Reizes von Darmwürmern vor.

Harnträufeln in Fiebern, namentlich Faul- und Nervenfiebern, gehört zu den allergefährlichsten, allgemeine Lähmung anzeigenden Erscheinungen.

Harnträufeln bei jungen Mädchen ist bisweilen ein Vorläufer des Menstruationserscheinens und verschwindet dann meist später von selbst wieder.

Harnträufeln bei Wöchnerinnen deutet auf starke Zusammendrückung der Harnblase während der Entbindung.

Harnstrahl. Ein gespaltener (geteilter) Harnstrahl ohne wirkliche Harnbeschwerde ist meist

Folge einer sehr langen Vorhaut oder einer Verklebung der Harnröhren-Mündung und wird dann nach Zurückschiebung der ersteren oder bei einem leichten Drucke auf die letztere normal.

Ein mit mehr oder weniger Harnbeschwerde verbundener gespaltener Harnstrahl deutet entweder auf Entzündung, Schleimfluß, Verschwärung, Verengerung der Harnröhre oder auf einen sich in der Harnblase oder Harnröhre befindlichen Stein, bisweilen auch auf Leiden der Vorsteherdrüse.

Gewundener Harnstrahl hat ganz dieselbe semiotische Bedeutung wie der gespaltene Harnstrahl. Doch kommt ein gewundener, strickartig gedrehter Harnstrahl gern nach längeren oder oft wiederholten Trippern vor, infolge deren sich Veränderungen in der inneren Struktur der Harnröhre gebildet haben. Geht ein derartiger gedrehter Strahl ohne irgend welche Beschwerden ab, so ist er ganz bedeutungslos, und man braucht durchaus nicht, wie es oft geschieht, aus diesem Symptome auf Striktur der Harnröhre zu schließen.

Schiefer Harnstrahl läßt meist auf ein Leiden der Harnröhre oder Anschwellung der Prostata schließen und ist in semiotischer Hinsicht mit dem gespaltenen Harnstrahl ziemlich gleichbedeutend.

§ 103. Übelriechender Harn.

Übelriechender Harn (Urina foetida). Der Menschenharn hat bekanntlich einen eigentümlichen Geruch, der ihn deutlich von dem Harn der Tiere unterscheidet, sich beim Erkalten vermindert, durch Erwärmung aber in seiner früheren Stärke wieder hervorgerufen werden kann. Dieser charakteristische Harngeruch fehlt dem Neugeborenen, entwickelt sich aber schon in den ersten Lebensmonaten, steigt mit dem Wachstum der Körperkräfte und wird im entgegengesetzten Falle wieder geringer oder nimmt einen anderen Charakter an.

Ungewöhnliche Stärke des eigentümlichen Harngeruchs deutet auf eine kräftige Assimilation, Vollblütigkeit, auf ein tätiges, mit vielen Körperanstrengungen verbundenes Leben, auf eine stark nährende, animalische, aber mehr trockene Diät, auf ein Vorwalten der festen Bestand-

teile, namentlich des Harnstoffes im Harn, auf Steigerung anderer flüssiger Ausscheidungen (daher hat der Harn im Sommer und in südlichen Klimaten immer einen intensiveren Geruch als unter den entgegengesetzten Verhältnissen), auf längeres Verweilen des Harns in der Harnblase, Harnbeschwerden, Harnverhaltung, indem unter solchen Verhältnissen die wässerigen Bestandteile wieder aufgesaugt werden.

Sehr vermehrt ist der Geruch des Harns bei Greisen, teils wegen der in dieser Lebensperiode eintretenden Verminderung der flüssigen Bestandteile des Körpers, teils weil sich auch häufig Krankheitsreize auf die Harnwerkzeuge werfen und im Greisenalter leicht mehr oder weniger bedeutende Erschwerung des Harnens eintritt.

Größere Intensität des eigentümlichen Harngeruchs ist auch bei Fieberkranken, besonders in den ersten Krankheitsstadien vorhanden, indem während derselben meist ein sparsamer und sehr gehaltreicher Harn abgesondert wird. Überhaupt aber kann man aus einem sehr intensiv riechenden Harn immer mit ziemlicher Gewißheit auf eine sparsame Harnentleerung schließen.

Ein widerlicher, fader, stinkender Geruch des leicht in Zersetzung übergehenden dicken, trüben Harns deutet häufig auf einen reichlichen Schleim- oder Eitergehalt, auf Leiden der Harnwerkzeuge, Gries- und Steinbildung in denselben, Harnblasenschleimfluß und Hämorrhoiden, Prostataanschwellung, kann aber auch ein Zeichen von Verdauungsstörungen, Stockungen in den Baucheingeweiden, Verschleimung, Wurmleiden, Infarkten, Gicht sein. Bei einer jungen vollsaftigen Frau, die schon seit mehreren Jahren an einem unerträglichen Kopfschmerze litt, gab der ekelhafte Geruch des nach jedem Anfalle abgehenden Harns Veranlassung, die Quelle des Übels in einem Leiden des Lymphsystems und der Chylifikation zu suchen (Berend).

Einen ähnlichen Geruch hat auch der dicke saturierte Harn der meisten Seelenkranken.

Ein ganz eigentümlicher weichlicher Gestank des Harns entsteht manchmal durch die Unterdrückung eines habituellen Fußschweißes oder die Zuheilung eines alten, stark absondernden Geschwürs oder Hautaus-

schlags, kann aber auch das Vorhandensein eines solchen krankhaften Ausscheidungsorganes, namentlich eines chronischen Hautausschlags verraten, den Ausbruch des Skorbuts oder eines fauligen Fiebers oft lange vorher verkünden, diese Krankheiten begleiten, sich zu großen Verschwärungen innerer Teile, namentlich der Brust- und Baucheingeweide, zur Wassersucht, Schwindsucht, Blausucht, stark entwickelter Lustseuche und überhaupt zu Dyskrasien, Kachexien und Kolliquationen gesellen oder ein Zeichen des eintretenden Brandes und des Ausschwitzungsstadiums in der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht der Kinder sein.

Ein dem Mäuse- oder Katzenharn ähnlicher Geruch des Harns entsteht nach dem Genusse des Spargels und des Stiefmütterchentees, wird aber auch häufig bei Kindern, die an Rachitis, Kopfgrind oder chronischem Wasserkopfe leiden, und bei der Erweichung der Rindensubstanz des Hirns wahrgenommen.

Einen wirklich aashaften Geruch erhält der trübe, molkige oder dunkelbraune, faserige Harn bei Verschwärungen der Nieren oder Harnblase, bei Fleisch- oder Schwammgewächsen in der letzteren, überhaupt bei Substanzzerstörung in den Harnwerkzeugen.

Einen scharfen, ammoniakalischen und stechenden Geruch nimmt der Harn an, sobald er längere Zeit steht und in Zersetzung überzugehen anfängt. Doch kommt derselbe Geruch auch ohne Spuren von Zersetzung bisweilen bei chronischen Verdauungsstörungen, bei Greisen und in typhösen Fiebern vor.

Einen ekelhaft säuerlichen Geruch des Harns beobachtet man bei Säure in den ersten Wegen, bei Skrofulösen und Rachitischen, bei vielen Unterleibskrankheiten, vor Ausbruch oder Nachlaß eines Gichtanfalles, bei Steinkranken, in Frieselfiebern, bisweilen auch beim Diabetes und bei der Harnkrise in katarrhalischen und rheumatischen Krankheiten.

Ein widerlich süßlicher Geruch des Harns findet sich in Schleimfiebern und vor allem in der Harnruhr. (Diabetes mellitus.)

Einen schwefelartigen Geruch verbreitet oft der Harn bei Croupkranken. Dasselbe geschieht auch nach längerem Gebrauche des Phosphors.

Knoblauchartig riechender Harn deutet entweder auf den Genuß von Knoblauch und Zwiebeln oder auf anhaltenden Phosphorgebrauch.

Ein charakteristischer Seefischgeruch des Harns ist als ungünstige Erscheinung in adynamischen Fiebern und anderen Krankheiten beobachtet worden.

Reichlicher Abgang eines stinkenden Harns bei Fallsüchtigen ist häufig der Vorläufer eines neuen Anfalls.

Übelriechender Harn in gastrischen Krankheiten ist oft kritisch.

Dunkler, stinkender Harn bei Nieren-Entzündung deutet meist auf Nierenbrand.

Übelriechender Harn ist im allgemeinen nie eine günstige Erscheinung und daher bei Kranken, besonders wenn er sich gleich von Anfang der Krankheit an einstellt, meist zu fürchten. Doch gibt es auch Menschen, die, so lange ihr Harn einen hervorstechend üblen Geruch hat, sich wohl befinden, während das Verschwinden desselben ein ziemlich sicherer Vorbote einer drohenden Krankheit ist. Ebenso ist das Erscheinen eines stinkenden Harns, besonders im späteren Verlaufe von Krankheiten und wenn die übrigen Erscheinungen dabei günstig sind, manchmal äußerst wohltätig.

Einen wichtigen Beitrag zur Lehre vom Geruche des Harns hat in neuester Zeit Dr. Monin in einer Separatschrift (Die Gerüche des menschlichen Körpers, Köln 1898) geliefert, welcher wir noch folgende Einzelheiten entlehnen:

Bei strenger Diät und im Hungerzustand nimmt der Urin einen Phosphorgeruch an. Beim Skorbut hat Simon die schnelle Umwandlung des urinösen Geruches in einen Ammoniakgeruch verzeichnet. Bei so schweren fieberhaften Krankheiten wie Typhus, Pest und Pyämie ist schon der frisch gelassene Urin alkalisch und zersetzt sich schnell. Bei gewissen Rückenmarkkrankheiten wird der Urin schnell zersetzt, teilweise infolge trophischer Störungen in den Urogenital-Wegen (Charcot), teil-

weise auch häufig infolge tiefer Störungen der allgemeinen Ernährung. Beim Blasenkrebs hat der Urin einen wirklichen Jauchegeruch. Es bildet sich ein stinkender Eiter, der einen ganz charakteristischen fötiden, kadaverösen Geruch nach Fleischwasser hat. Nur beim Krebs, nie dagegen bei anderen zottigen, papillomatösen u. s. w. Tumoren der Blase ist dieser pathognostische Geruch deutlich vorhanden.

Der putride und mehr schwefelige Geruch des Urins bei akutem Prostataabszeß wird von einer erfahrenen Nase leicht erkannt. Die Gase, welche bei dieser schweren Krankheit infolge der Zersetzung des Blutes, des Eiters und der Epithelien entwickelt werden, sind namentlich Schwefelwasserstoffgase, denn sie färben ein silbernes Stilet schwarz; auch die Nachbarschaft des Rektums trägt viel zu dieser Schwefelwasserstoffbildung bei.

Bei Albuminurie (Eiweißharnen) hat der Urin einen faden Geruch, der bald an den Geruch der Kalbbouillon, ein anderes Mal an den abstoßenden Geruch saurer Ochsenbouillon erinnert. Häufig haben Kranke unsere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gezogen, und wir sind von dem Nutzen dieses wenig bekannten Symptoms für die Diagnosenstellung überzeugt. Übrigens sind verschiedene Abstufungen des Geruches beim eiweißhaltigen Urin verzeichnet worden. Rayer verglich ihn mit dem Molkengeruch. Albert Robin lehrt uns in seinen „Essais D'urologie chinique", daß der Urin beim Typhus Eiweiß enthält, wenn er den faden Geruch nach gebackenem Brot ausströmt. Amat verzeichnet einen sehr faden, krautartigen Geruch in allen diesen Fällen. Dieser fade Geruch ist von allen Klinikern beschrieben und hängt unseres Erachtens von der Verminderung der Salze im albuminösen Urin und von der Gegenwart noch schlecht bestimmter Extraktivstoffe ab.

Beim Diabetes hat der frisch gelassene Urin meistens nur einen schwachen Geruch wie bei jeder Polyurie ohne etwas Besonderes. Cullen bemerkt schon 1787, daß der diabetische Urin nach Honigwasser riecht. Lécorché stellt den süßlichen Geruch frischer Bouillon darin fest. Aber dieser ursprüngliche Geruch verschwindet bald und weicht einem charakteristischen Geruch, welcher der Reihe nach mit dem Geruche von Äpfeln, Veilchen, Heu, Moschus, geronnener

Milch, Pferdeurin u. s. w. verglichen worden ist. „So seltsame und verschiedene Vergleiche", sagt Lionel S. Beale bei dieser Gelegenheit, „zeigen, wie schwierig es ist, eine genaue Vorstellung von einem Geruch sui generis zu erwecken". Der Geruch des Urins beim Diabetes erscheint gewöhnlich erst nach spontan eingetretener Gärung des Zuckers. Es ist ein charakteristischer Aldehydgeruch, der sehr stark ist und sogar zuweilen bei Kranken, die viel Alkohol genießen, ganz spirituös wird.

Bei länger bestehendem und hochgradigem Diabetes wird der Geruch des Urins sauer und durchdringend. Er hängt alsdann von Aceton ab, das Petters zuerst im zuckerhaltigen Urin festgestellt hat. Der diabetische Harn erleidet nicht leicht Zersetzungen; niemals nimmt er einen ammoniakalischen Geruch an. Aber wenn er gestanden hat, wird sein spezifischer Geruch allmählich stärker und erinnert zunächst an Traubenmost, dann an Alkohol. Der Zucker hat die Alkoholgärung eingegangen und sich in Alkohol und Kohlensäure gespalten.

Erhitzt man zuckerhaltigen Urin, so strömt derselbe einen Honig- oder vielmehr Caramelgeruch aus (Christison). Erhitzt man mit Kali und Salpetersäure, so entstehen braune Dämpfe, die sehr stark nach verbranntem Zucker riechen. (Lécorché.)

§ 104. Der Urin der Schwangeren.

Eine besondere Erscheinung in dem Urin schwangerer Frauen ist seit langer Zeit Gegenstand eines verbreiteten Volksglaubens geworden. Savotarola, der im Jahre 1486 schrieb, gibt eine ausführliche Beschreibung von den Veränderungen, die der Urin in der Schwangerschaft erleidet.

Nach diesem Schriftsteller ist der Urin im sechsten Monate klar und von Zitronenfarbe, mit einer Wolke auf der Oberfläche, in der Mitte zeigt sich eine Ablagerung, die gekämmter Wolle gleicht. Wenn die Schwangerschaft sich gegen das Ende neigt, so wird der Urin röter und trüber, als ob er aufgerührt wäre.

Foderé bestätigt die Genauigkeit dieser Beobachtungen, und Nauche hat denselben Gegenstand zur Sprache gebracht, den er als seine eigene Entdeckung bezeichnet und somit die von anderen gemachten Beobachtungen nicht zu

kennen schien. Seine Worte sind: „Läßt man den Urin schwangerer oder säugender Frauen etwa 30 Stunden stehen, so lagert sich ein weißer, flockiger, pulverförmiger Stoff ab, welcher der Käse- oder der eigentümliche Milchstoff ist, der sich während der Schwangerschaft in den Brüsten bildet. Das Präzipitat entsteht noch rascher, wenn man einige Tropfen Alkohol dem Urin zusetzt."

Er fügt einen sehr interessanten Fall zu dieser Bemerkung hinzu, indem er nur aus dieser Erscheinung die Schwangerschaft einer Frau erkannt haben will, die von mehreren Ärzten per Vaginam und mit dem Stethoskope untersucht, für nicht schwanger erklärt worden, deren kurz darauf erfolgte Entbindung aber die Richtigkeit seiner früheren Diagnose bewies. Der Herausgeber von Lancet sagt ebenfalls, daß er diesen Umstand in einem Falle vollkommen bestätigt gefunden habe.

Auch wir haben mehrere Versuche gemacht, als deren Resultat sich uns folgendes ergeben hat: In einigen Fällen konnten wir durchaus nicht jene eigentümliche Ablagerung entdecken, da der Urin trübe und dunkel war. In denjenigen Fällen aber, in welchen derselbe klar war, zeigte sich diese Ablagerung immer, die etwa so aussieht, als wenn in den Urin etwas Milch geschüttet worden wäre, die zum Teil den Boden des Gefäßes erreicht, zum Teil aber in der Form einer weißen, halbdurchsichtigen Wolke nach unten suspendiert bleibt. In manchen Fällen, die für Schwangerschaft gehalten wurden, ohne daß dieselbe wirklich stattfand, konnte eine solche Ablagerung nicht bemerkt werden. Da es jedoch so viele zufällige Umstände gibt, die den Urin verändern können, so ist dieses Symptom immer nur zweideutig (Fränkel, Enzyklopädie d. prakt. Medizin, Bd. III, 676).

Aceton im Harn Schwangerer und Gebärender ist ein Zeichen des intra-uterinen Fruchttodes. Durch die Befunde Vicarelli's veranlaßt, untersuchte Dr. L. Knapp in Prag den Harn von Schwangeren und Gebärenden mittels der Legal'schen Probe und fand in allen Fällen, in denen begründeter Verdacht auf intra-uterinen Tod der Frucht vorlag, daß an Frauen mit lebenden Kindern vorgenommene Proben negativ ausfielen. Derselbe empfiehlt daher diese Probe als wesentliche Stütze einer sicheren Dia-

gnose des intra-uterinen Fruchttodes (vergl. Schmidt's Jahrbücher der gesamten Medizin, Heft 10, 1897, pag. 48).

Harnveränderungen, durch Menstruation bedingt. Zu den vorübergehenden Ausscheidungen, welche das Zurückbleiben des Monatsflusses zur Folge hat, gehören vermehrte Harn-Sedimente. Bei der Mehrzahl der Frauen findet man während der Wechselzeit den Urin trübe und mit Salzen überladen, die vorzugsweise aus Erdphosphaten und Uraten bestehen. Wie bei der Menstruation der Urin 1—2 Tage vor Eintritt des Blutflusses und auch während desselben ein trübes, lehmiges Ansehen hat und denselben Reichtum an Salzen zeigt, so erscheint er beim Herannahen der Cessatio mensium und oft noch lange nach dem Eintritt derselben wochenlang von dieser Beschaffenheit, wird dann wieder klar, aber die Trübungen desselben kehren nach einiger Zeit zurück, um wieder eine Reihe von Tagen oder Wochen anzudauern, und so geht dieser Wechsel fort, bis die Gesundheit nach dem Aufhören der Katamenien wieder eine gewisse Beständigkeit gewonnen hat (vergl. Krüger, die Menstruation).

Harngeruch. In den letzten Monaten der Schwangerschaft atmet der Urin einen fötiden Duft aus infolge der Vermengung mit dem Genitalausfluß, der die häufig macerierten Reste der zahlreichen Epithelialzellen aus Uterus und Vagina enthält. Die Lochien (Wochenflüsse) verleihen dem Urin ihren unerträglich faden Geruch (Monin).

Elfter Abschnitt.

Weitere Zeichen aus den Harnorganen.

§ 105. Harnblasenkrampf.

Harnblasenkrampf (Cystospasmus) kommt besonders bei Personen mit reizbarem Nervensysteme, namentlich bei Kindern und hysterischen Frauen, sowie bei solchen, die zum Blutharnen neigen, oft schon nach geringen Veranlassungen, Gemütsbewegungen, Erkältungen vor, kann aber auch ein Zeichen des reichlichen Genusses scharfer Diuretika, der Übertreibung des Geschlechtsgenusses, der Unterdrückung eines Trippers, heftiger Erkältungen, besonders der Füße oder Schamgegend, rheumatischer Metastasen sein oder auf organische Leiden der Harnblase und ihrer Nachbarschaft, auf Harnblasen-Hämorrhoiden, Harnblasensteine, Verhärtungen, Skirrhus, Geschwüre, Vorfall des Harnblasenhalses, Harnblasenbruch, Steatom, Krebs, Polypen der Gebärmutter, Eierstock- und Gebärmutter-Wassersucht, Krankheiten der Prostata, Samenbläschen, des Mastdarmes hindeuten.

Ein sehr schmerzhafter, immer wiederkehrender Harnblasenkrampf mit geringen, dumpfen, nur nach Bewegungen und Anstrengungen etwas zunehmenden Schmerzen in der Lendengegend ist ein charakteristisches Zeichen des zweiten Stadiums der Nierentuberkel.

Ein vom Bauche ausgehender, meist mit einem eigentümlichen Hitzegefühle der Haut verbundener, durch Darmausleerungen auffallend erleichterter Harnblasenkrampf läßt

Störungen in der Verrichtung der Verdauungsorgane, Blutstockungen daselbst, gastrische Unreinigkeiten, Würmer als Ursache vermuten.

Harnblasenkrampf bei kleinen Kindern ist häufig eine Folge des Zahnens oder einer Erkältung und Verdauungsstörung.

Gewöhnlich ist Harnblasenkrampf nur eine vorübergehende Erscheinung, aber immer mit mehr oder weniger bedeutender Störung der Harnentleerung verbunden und fähig, bei einiger Dauer oder häufiger Wiederkehr Harnblasenentzündung zu erzeugen.

§ 106. Harnblasenlähmung und Harnblasenhämorrhoiden.

Harnblasenlähmung (Cystoparalysis). Dieselbe erscheint besonders gern im hohen Alter als Folge früherer heftiger Reizung der Geschlechts- und Harnorgane, daher nach venerischen und onanitischen Ausschweifungen, nach zu vielem Trinken, Mißbrauch diuretischer und stimulierender Mittel oder nach kalten Umschlägen auf die Blasengegend. Bisweilen ist sie auch Folge einer Rückenmarkslähmung, der üblen Gewohnheit, den Harn zu lange anzuhalten, oder allgemeiner Erschöpfung, bösartiger Fieber, in denen ihr Eintritt zu den schlimmsten Erscheinungen gehört, heftiger Hirn- oder Rückenmarksverletzungen, eines auf die Harnblasennerven stattfindenden Druckes, der Pott'schen Krankheit (tuberkulösen Wirbelentzündung), schwerer Entbindungen, einer Metastase oder eines Schlagflusses. Immer gibt sie Veranlassung zu einer mehr oder weniger vollständigen Harnverhaltung (besonders wenn nur der Harnblasenkörper gelähmt ist), wobei oft aller Harndrang fehlt, oder zu einem beständigen Harnträufeln, wenn vorzugsweise der Harnblasenhals ergriffen wurde.

Harnblasenhämorrhoiden (Haemorrhoides vesicae urinariae). Selbige kommen besonders bei Greisen, selten bei Frauen vor. Meist sind sie Folgen unterdrückter Afterhämorrhoiden oder einer besonderen Schwäche und Reizbarkeit der Geschlechtsteile, der Ausschweifung im Beischlafe und namentlich häufiger Selbstbefleckung, des Mißbrauchs harntreibender und den Geschlechtstrieb aufregender Substanzen, syphilitischer, gichtischer oder wieder-

holter rheumatischer Leiden, bisweilen auch das Produkt einer ererbten Anlage.

Die Erscheinungen von Harnblasenhämorrhoiden, doch ohne daß sich das Vorhandensein derselben wirklich nachweisen läßt, sind manchmal Verräter von Nierensteatom (Faserfettgeschwulst).

Harnblasenhämorrhoiden erschweren den Beischlaf, erzeugen gewöhnlich bedeutende Störungen der Harnentleerung, Schleimharnen, geben leicht Veranlassung zu einer mit Desorganisation endenden Harnblasenentzündung, zu Verdickung und Verschwärung der Harnblasenhäute, zu Verhärtung oder Atrophie der Hoden, Varicosität des Samenstranges, Leistendrüsenanschwellung, zu Entartungen der Gebärmutter und Eierstöcke, sind aber auch bisweilen bei Greisen ein Schutzmittel gegen den ihnen drohenden Schlagfluß.

Immer aber sind Harnblasenhämorrhoiden ein recht lästiges und viel Schmerzen verursachendes Leiden.

§ 107. **Harnröhrenschleimfluß und Harnröhrenblutung.**

Harnröhrenschleimfluß (Blennorrhoea urethralis), Tripper. Der mehr oder weniger reichliche Ausfluß eines eiterähnlichen oder mißfarbigen, zuweilen blutigen Schleimes aus der Harnröhre begleitet die Harnröhrenentzündung, welche häufig spezifischer Natur ist. Der Harnröhrenschleimfluß kann daher auch ein Erzeugnis syphilitischer, rheumatischer, gichtischer, skrofulöser, lepröser, herpetischer Schärfe sein oder durch Übertreibung im Beischlaf, zu große Anstrengung dabei, durch Beischlaf mit einer unreinlichen, gerade menstruierten oder mit einem scharfen, gutartigen weißen Flusse behafteten Person, häufiges Betasten der Geschlechtsteile, Selbstbefleckung, Harnröhrenstrikturen, durch reizende Einspritzungen oder unbehutsames Bougieren, Verletzung durch Katheter oder Steine, durch Harnblasensteine, den Genuß gärender oder harntreibender Substanzen, durch Schwerzahnen, Würmer, Hämorrhoidalleiden (der Blase) hervorgerufen werden. Bei weitem am häufigsten ist jedoch der auf Infektion (durch Gonococcen) beruhende Ausfluß, gemeinhin Tripper genannt, wie auch syphilitische Harnröhrenschanker einen, wenn auch oft spärlichen Ausfluß bedingen können.

Jeder nach einem Beischlafe eintretende Harnschleimfluß mit hartnäckigem Verlaufe, zu welchem sich später Hodenanschwellung, Leistendrüsen- und Vorsteherdrüsenentzündung gesellen, kann wohl als gonorrhoisch angesehen werden und heilt nie von selbst ohne eine spezifische Behandlung.

Ungewöhnliche Hartnäckigkeit eines gonorrhoischen Ausflusses deutet auf schlechtes Verhalten während der Behandlung (Erkältung, Genuß alkoholischer Getränke oder harntreibender Substanzen, sinnliche Aufregungen etc.), bereits früher mehrfach oder oft überstandene Tripper, auf getriebene Selbstbefleckung (wie überhaupt auf Schwächezustände der Genitalien), auf einen verschleimten, lymphatischen, skrofulösen, schwächlichen oder gar kachektischen Körperzustand, auf das Vorhandensein einer dyskrasischen Schärfe oder endlich auf organische Leiden der Harnwerkzeuge (Harnröhrenstrikturen, Steinkrankheit).

Männer, die häufig chronisch verlaufenden Tripper hatten, bekommen nicht selten nach jedem Beischlafe einen Harnröhrenschleimfluß, welcher die Folge einer großen Reizbarkeit der Harnröhrenschleimhaut und des Gliedes überhaupt ist.

Wenn sich nach nächtlichen Samenergießungen plötzlich kleine Geschwüre an Eichel und Vorhaut bilden, denen ein starker, anfangs dicker, allmählich dünner werdender Harnröhrenschleimfluß folgt, so kann man annehmen, daß derselbe die Folge allgemeiner Lustseuche sei.

Wenn bei Harnröhrenschleimfluß der Ausfluß eiterartig oder jauchig, blutstreifig wird, wohl auch mit häutigen oder faserigen Teilen vermengt ist, so muß man Harnröhrengeschwüre vermuten, welche gewöhnlich die Folge eines blutigen oder chronischen, schlecht behandelten, gestopften Trippers sind oder von Verletzungen durch den Katheter, Caustica (Ätzmitteln), von Harnsteinen, Harnröhrenstrikturen herrühren. Manchmal ist auch die ganze Erscheinung von Vorsteherdrüsen- oder Harnblasenverschwärung hervorgerufen.

Gonorrhoischer Harnröhren-Schleimfluß

oder echter Tripper bei Onanisten ist meist äußerst hartnäckig und schwer heilbar.

Ein glasartiger Harnröhrenschleimfluß, der sich jedesmal beim Stuhlgang einstellt, deutet auf Leiden der Samenbläschen.

Harnröhrenschleimfluß bei Kindern ist bisweilen ein Begleiter des Schwerzahnens oder der Wurmkrankheit und Verschleimung; ebenso stellt sich ein solcher häufig bei skrofulösen Knaben beim Eintritt der Geschlechtsreife ein. Doch kann er auch hier ein Verräter von Selbstbefleckung und selbst von gonorrhoischer Ansteckung sein.

Harnröhrenblutung (Haemorrhagia urethralis) ist eine Erscheinung, die fast nur beim männlichen Geschlechte angetroffen wird und in einem meist unvermuteten und unwillkürlichen, ohne Pressung geschehenden, zuweilen auch mit einem eigentümlichen Wollustgefühle verbundenen, gewöhnlich tropfenweise, doch manchmal, zumal nach leichten Bewegungen, auch strahlartigen, durch Streichen und Drücken der Harnröhre zunehmenden Blutabgang durch die Harnröhrenmündung besteht. Diese Blutung ist entweder Zeichen einer erlittenen Verletzung, Quetschung des Gliedes, rohen Katheterisierens, des Durchgangs eines scharfkantigen Harnsteines oder eines heftigen Kongestionszustandes, einer sehr lebhaften Harnröhrenentzündung (russischer Tripper), bisweilen auch eines varikösen Zustandes der Harnröhrenvenen.

Wenn die Harnröhrenblutung mit heftigem Brennen verbunden ist, so ist sie gewöhnlich hämorrhoidalischen Ursprungs oder Folge einer Verletzung.

Harnröhrenblutung beim Tripper ist immer Zeichen eines hochgradigen Entzündungszustandes.

Harnröhrenblutung bei Frauen verrät gewöhnlich Varikosiät der Harnröhrenvenen.

§ 108. Harnröhrenauftreibung, Harnröhrenverengerung, Harnröhrenverklebung und Harnröhrenverschwellung.

Harnröhrenauftreibung. Eine während des erschwerten und unvollkommen von statten gehenden Harns

sich in dem hinteren Teile der Harnröhre bildende Auftreibung, die sich durch Druck beseitigen läßt, oft auch nach dem unwillkürlich nachfolgenden Abgange einer größeren oder geringeren Quantität Harns von selbst verschwindet, deutet auf eine Striktur oder örtliche sackförmige Erweiterung der Harnröhre.

Harnröhrenverengerung (Strictura urethrae). Selbige ist meist Zeichen einer oft vor sehr langer Zeit vorhanden gewesenen (besonders gonorrhoischen) Harnröhrenentzündung, die mangelhaft oder verkehrt behandelt worden ist. In seltenen Fällen kann eine solche auch durch Verletzungen mit dem Katheter, durch äußere Beschädigungen wie durch Gicht und Skrofelleiden bedingt sein.

Harnröhrenverklebung ist meist Zeichen reichlicherer Absonderung der Harnröhrenschleimhaut und findet sich daher besonders im zweiten Stadium der Harnröhrenschleimflüsse.

Eine ganz kleine, längliche, gelbe Borke, die genau in der Kommissur der Harnröhrenmündung liegt und diese verklebt, am ersten oder zweiten Morgen nach einem verdächtigen Beischlafe entstehend, verkündet häufig einen bevorstehenden echten Tripper.

Harnröhrenverschwellung. Diese eigentümliche Erscheinung charakterisiert im allgemeinen einen Schwächezustand der muskulösen Teile des männlichen Gliedes. Dasselbe hat ein livides Aussehen, ist welk und schlaff, fühlt sich äußerst weich und auch kalt an, da es an der normalen animalischen Wärme mangelt, und die Harnröhrenwandungen liegen dicht aneinander, so daß man bei Zusammendrücken des Penis nicht in die Harnröhre hineinsehen kann, d. h. in den vorderen Teil derselben. In höchst ausgeprägter Weise entstand in einem Falle dieser Zustand sofort nach einer kalten Injektion (gegen Gonorrhoe) bei erhitztem Körper, so daß Verfasser nicht genug davor warnen kann. Ebenso kann diese Erscheinung Folge oft überstandener oder langandauernder Tripper und wohl auch anderer gutartiger Schleimflüsse sein. Ein katarrhalischer Zustand der Harnröhre ist bei der Verschwellung gewöhnlich nicht zu beobachten und selbige daher von der Harnröhrenverklebung wohl zu unterscheiden.

§ 109. Harnröhrenjucken, Harnröhrenbrennen und Harnröhrenschmerz.

Harnröhrenjucken. Ein lebhaftes Jucken und Kitzeln in der Harnröhre mit einem größeren Wärmegefühle in dieser geht dem Tripper voran. Harnröhrenjucken und Brennen, besonders an der Mündung (wenn es nicht etwa von eingedrungenen Schamhaaren herrührt), gehört unter die Symptome der Harnblasenentzündung, Nierentuberkel, der Steinkrankheit und Prostataanschwellung.

Harnröhrenbrennen, besonders am Anfange und Ende des Harnens, deutet entweder auf Mangel des natürlichen Schleimüberzuges der Harnröhre, auf einen gereizten Zustand derselben, Entzündung (besonders Gonorrhoe im ersten Stadium) oder auf übermäßige Schärfe des Harnes und Harngries. Häufig beobachtet man ein äußerst empfindliches Harnröhrenbrennen bei Nierenentzündung, bei Hämorrhoidalleiden, namentlich Harnblasen-Hämorrhoiden, bei Anschwellung der Vorsteherdrüse, Harnröhren-Strikturen, Scheidenschleimfluß. Plötzlich in Fiebern eintretendes Harnröhrenbrennen ist ein ziemlich sicherer Vorläufer der Harnkrise. Ein schnell entstandenes heftiges Harnröhrenbrennen heilt bisweilen den Wahnsinn, Zuckungen und eingewurzelten Keuchhusten.

Harnröhrenschmerz. Ein brennender, schneidender Schmerz im ganzen Verlaufe der Harnröhre mit Anschwellung und vermehrtem Wärmegefühl in derselben verkündet und begleitet die Harnröhrenentzündung. Ein juckender, brennender, reißender, sehr stechender Schmerz in der Nähe des Harnblasenhalses deutet auf Leiden der Prostata. Vereinzelte heftige Stiche in der Harnröhre deuten auf Ausbruch des echten Trippers oder ein Rezidiv desselben. Ein aussetzender, nach vorn schießender, reißender, zusammenziehender Schmerz findet sich bei Harnblasenkrampf. Ein lästiges, brennendes Schmerzgefühl, besonders in der Nähe des Blasen-Halses, verrät Blasen-Hämorrhoiden. Ein sehr schmerzhaftes Spannungsgefühl, verbunden mit höchst lästigem Gefühle der Austrocknung im ganzen Bereiche des Penis, ist ein charakteristisches Symptom der gonorrhoischen Harnröhrenentzündung, des echten Trippers. Über ein anfangs

nur beim Harnen, besonders am Ende desselben, bei starker Anstrengung und veränderter Stellung erscheinendes, später dauerndes, prickelndes, juckendes, stechendes, bis zum wirklichen Schmerz steigendes Gefühl an der Harnröhrenmündung klagen Steinkranke.

Zwölfter Abschnitt.

Allgemeines über die abnormen Funktionen der Geschlechtsorgane beider Geschlechter; Zeichen aus den geschlechtlichen Vorgängen und dem gesamten Geschlechtsleben.

Die Geschlechtsteile (Genitalia) sind reich an wichtigen, bedeutungsvollen Erscheinungen, jedoch die Untersuchung derselben unterliegt großen, vorzugsweise im Schamgefühle begründeten Schwierigkeiten. Mit einem fast undurchdringlichen Schleier wird oft alles, was in einiger Beziehung zu den Geschlechtsorganen und ihren Funktionen steht, verhüllt, und so bleibt nur übrig, zu erraten, zu ahnen und leise Andeutungen verstohlen zu belauschen. Aber auch selbst da, wo eine größere Offenheit vorhanden ist, wird eine direkte Untersuchung in vielen Fällen nicht gestattet, und der Arzt sieht sich dann meist auf Erzählungen und Beschreibungen, hauptsächlich aber auf sein Gefühl angewiesen. Ohne Zweifel gehört viel Taktgefühl dazu, derartige geheime Leiden und Zustände zu erforschen, ohne das natürliche Schamgefühl, das man doch achten und respektieren muß, zu verletzen.

Die sexuelle Semiotik bietet daher ihrer ganzen Natur nach besondere Schwierigkeiten, die auf anderen Zweigen dieser Disziplin nicht existieren, und daher erscheint es wohl gerechtfertigt, dieses Gebiet mit entsprechender und gebührender Ausführlichkeit zu behandeln, um so in den Stand ge-

setzt zu werden, die zahlreichen und oft überaus wichtigen, den Geschlechtsorganen entspringenden subjektiven und objektiven Symptome zu verstehen und richtig zu deuten.

§ 110. Geschlechtstrieb.

Mit der vollständigeren Entwickelung der Geschlechtsorgane in den Pubertätsjahren tritt naturgemäß auch der Geschlechtstrieb ein und dauert, sobald nicht bestimmte Veranlassungen ihn mindern oder ganz aufheben, nicht allein während der ganzen zeugungsfähigen Lebensperiode fort, sondern oft noch ziemlich lange über dieselbe hinaus, bis er zuletzt im Greisenalter wieder gänzlich erlischt. Ein lebhafter, nicht sogleich zu erschöpfender Geschlechtstrieb ist ein Zeichen von Kraft und Säftefülle, stark ausgeprägtem Geschlechtscharakter und ungeschwächter Tätigkeit der Geschlechtsteile, daher unter allen Verhältnissen günstig und namentlich dann, wenn er sich bei Genesenden zeigt, ein Verkünder der vollständigen Wiedergenesung. Jedoch ist die allzu große, mit der übrigen Körperbeschaffenheit nicht in Einklang stehende Lebhaftigkeit des Geschlechtstriebes auch häufig erkünstelt oder wirklich krankhaft und dann immer, befriedigt oder unbefriedigt, von nachteiligem Einflusse auf den Organismus. Ein auffallend schwacher oder sogleich erschöpfter Geschlechtstrieb ist ein Zeichen unvollkommener Entwickelung der Geschlechtsteile und des Geschlechtscharakters überhaupt, krankhafter Zustände der ersteren, getriebenen Mißbrauchs derselben oder deutet auf allgemeine Schwäche, auf Krankheiten, welche die Reproduktionsorgane vorzugsweise in ihren Verrichtungen stören, auf vorwaltende Geistesbeschäftigung mit Vernachlässigung des Körpers, anhaltend niederdrückende Gemütszustände, kommt aber auch nicht selten bei übrigens ganz gesunden, kräftigen, zeugungsfähigen Personen vor.

Eine Herabsetzung des Geschlechtstriebes findet sich in allen Krankheiten, bei welchen entweder ein großer Verlust an Säften aller Art oder eine Schwäche der animalischen Funktionen überhaupt stattgefunden hat. In der ersten Beziehung zeichnen sich besonders starke Blutentleerungen, langwierige und kopiöse Eiterungen, anhaltende

Diarrhöen und entkräftende Schweiße aus; in der zweiten Hinsicht gewisse Geisteskrankheiten, besonders wenn sie durch Sorgen, große Anstrengungen der Geisteskräfte herbeigeführt wurden, dann Lähmungen der unteren Körperhälfte, besonders solcher, die vom Bauchnervensysteme ausgehen, übermäßig hervortretender Bildungstrieb, wobei die gesamte Tätigkeit des Körpers auf die Erzeugung niederer tierischer Substanzen: des Fettes, Eiweißes, Serums gerichtet und daher die höhere Ausbildung der Nervensubstanz antagonistisch gehindert ist; auf der anderen Seite alle Kachexien und Kakochymien, insofern sie die gesamte Lebenstätigkeit herabsetzen. Ferner müssen zu den veranlassenden Momenten des mangelhaften Geschlechtstriebes auch moralische Verhältnisse: Aberglaube, übertriebene Schamhaftigkeit, religiöse Schwärmerei, eingewurzelter Haß gegen das andere Geschlecht und dergl. gezählt werden. Zu den örtlichen Ursachen gehören außer dem Mangel der männlichen oder weiblichen Rute, der Hoden noch die Zwitterbildung und alle Krankheiten, welche den Verlust der Samenabsonderung nach sich ziehen, wie skirrhöse, sarkomatöse und ähnliche Degenerationen der Hodensubstanz.

Fehlender Geschlechtstrieb (Anaphrodisia). Vorübergehende Vernichtung des Geschlechtstriebes ist häufig die Folge zu reichlichen Genusses desselben, der Kälte, des Hungers, Ekels, der Magenüberfüllung oder der Einwirkung niederdrückender, bisweilen auch heftig aufregender Gemütszustände. Gänzlicher Mangel des Geschlechtstriebes ist ein Zeichen unvollkommener Entwickelung der Geschlechtswerkzeuge, des Mangels der Rute, Hoden (daher bei Kastraten), des Kitzlers, der Zwitterbildungen und verschiedener organischer Krankheiten, namentlich der Hoden, Eierstöcke und Gebärmutter, findet sich aber auch bisweilen bei übrigens kräftigen Individuen von ausgesprochen phlegmatischem Temperament und lymphatischer Konstitution, bei sehr Fettleibigen und bei manchen nur für die anstrengenden Geistesbeschäftigungen lebenden Personen. — Allmählich wachsende, oft bis zum vollkommenen Erlöschen steigende Abnahme des Geschlechtstriebes deutet meist auf örtliche oder allgemeine Schwäche, auf allmählich sich entwickelnde krankhafte

Entartungen der Geschlechtsorgane oder auf mangelnde Erregung derselben. Diese Erscheinung ist daher häufig ein Zeichen früherer Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse, der Aufregung und Steigerung des Geschlechtstriebes durch künstliche, reizende Mittel, des Lasters der Selbstbefleckung, wiederholt erlittener syphilitischer Ansteckungen oder eine Folge entkräftender, mit bedeutenden Säfteverlusten, namentlich starken Blutentleerungen, langwierigen, kopiösen Eiterungen, reichlichen, anhaltenden Durchfällen, erschöpfenden Schweißen oder mit auffallender Schwächung der animalischen Funktionen verbundener Krankheiten, der verschiedenen Kachexien, geht aber in anderen Fällen auch wieder mehr von psychischen Zuständen aus, deutet auf anhaltende, gespannte Geistesbeschäftigung, heftige Leidenschaften oder auf niederdrückende Gemütszustände (Kummer, Sorgen, Verdruß, Heimweh), hängt auch vielleicht von Aberglauben und bisweilen von Seelenkrankheiten ab. Ganz dieselbe Erscheinung sieht man oft bei Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, nach schweren Kopfverletzungen, besonders solchen des Hinterkopfes, bisweilen auch nach tiefen Nackenwunden, ferner bei Querlähmung der unteren Körperhälfte und bei weit vorgeschrittener Rückenmarksdarrsucht eintreten. Endlich soll eine Verminderung oder gänzliche Vernichtung des Geschlechtstriebes bei starken Rauchern und solchen Personen, welche Tabak oder andere, die Speicheldrüsen stark reizende Gegenstände häufig in den Mund nehmen, oft in demselben Grade eintreten, als die Tätigkeit der Drüsen vermehrt wird. (Durch den auf diese Weise erregten Speichelfluß, wenn dieser Zustand auch nicht gerade als solcher bezeichnet wird, entsteht ein mehr oder weniger großer Säfteverlust, der sehr wohl als schwächende Ursache angesehen werden darf.)

Frühzeitiger Geschlechtstrieb. Personen mit einem frühreifen Geschlechtstriebe und großer Neigung zur Selbstbefleckung (letztere ist in der Regel die Folge von ersterem) sind, wenn nicht eine falsche Erziehung, Phantasieaufregung, Beispiel, Lektüre, erhitzende Diät, unzweckmäßige Kleidung die Schuld tragen, gewöhnlich sanguinischen Temperaments, leiden leicht an krankhafter Reizbarkeit, Schärfen der Säfte, Skrofeln, ererbter Gichtanlage und haben immer

eine große Disposition zur Lungensucht oder, wo diese nicht eintritt, zur Hypochondrie im späteren Mannesalter. Je frühzeitiger der Geschlechtstrieb eintritt, desto größer ist auch die Gefahr des Mißbrauchs desselben, desto nachteiliger wirkt in der Regel seine vorzeitige Befriedigung auf den ganzen Organismus ein und desto früher pflegt er auch in der Regel wieder zu erlöschen.

Übermäßiger Geschlechtstrieb, Geilheit (Satyriasis). Der zu häufige Drang zum anderen Geschlechte, die „unersättliche Geilheit", ist häufig eine Folge moralischer Schwäche, indem dadurch die so notwendige Beherrschung der tierischen Triebe verloren geht, oder beruht auf der Einwirkung einer sehr lebhaften Einbildungskraft durch fortwährende Beschäftigung derselben mit schlüpfrigen Vorstellungen, unreiner Gesellschaft, Lesen wollüstiger Bücher, Anschauen den Geschlechtstrieb aufregender Gegenstände, häufigem und vertrautem Umgang mit dem anderen Geschlechte. In anderen Fällen ist die Geilheit ein Erzeugnis der zur Gewohnheit gewordenen Befriedigung des Geschlechtstriebes, namentlich aber der plötzlichen Unterlassung des gewohnten Beischlafs, ein Faktum, das besonders häufig bei jungen verwitweten Gatten vorkommt. Auch sollen bisweilen Lungensüchtige ganz besonders von übermäßigem Geschlechtstriebe geplagt sein. Eine Geilheit niederen Grades, d. h. eine solche, in der noch Spuren von Schamhaftigkeit zurückgeblieben sind, beobachtet man bei übermäßiger Ausbildung einzelner Geschlechtsteile, wie z. B. des männlichen Gliedes bei den Kretinen, bei drei- oder noch mehrfachen Hoden, ferner, wenn ein zu scharfer, übelriechender Same abgesondert wird und in verschiedenen anderen Fällen. Bemerkenswert ist, daß während der Anfälle der Geilheit die Hoden krampfhaft gegen den Bauchring gezogen werden und daß sie selbst gern in Epilepsie übergeht.

Anmerkung: Die Ausartungen des Geschlechtstriebes beziehen sich auf Onanie, Knabenschändung (Päderastie), Sodomie (Vermischung mit Tieren), Schändung weiblicher Leichname und auf die Befriedigung der Wollust an Statuen. Die Verirrungen des Geschlechtstriebes beim weiblichen Geschlechte sind als Lesbische Liebe (Vermischung des gleichartigen Geschlechts), Sodomie und als Befriedigung der Geilheit durch Tribaden (Tribades, frictrices) und an Statuen bekannt.

Eine anhaltende, mit Rutenschwellung verbundene unersättliche Geilheit des männlichen Geschlechts bezeichnet man als Satyriasis. Das Erscheinen dieses Zustandes in seiner ganzen Ausbildung ist nicht bloß äußerst qualvoll, sondern sogar lebensgefährlich, indem die Kranken sich unwiderstehlich zu fortwährenden Masturbationen gedrängt fühlen, gewöhnlich bald in epileptische Zuckungen verfallen und apoplektisch sterben.

Unter Nymphomanie, Mutterwut (Furor uterinus) versteht man dagegen den höchsten Grad von Geilheit beim weiblichen Geschlechte, wo alles Gefühl von Schamhaftigkeit durch den heftigen Trieb zur Befriedigung des Geschlechtstriebes unterdrückt wird. Die Mutterwut kann Folge aller der Veranlassungen sein, welche eine Steigerung des Geschlechtstriebes hervorrufen, insofern dieselben mit einer großen Intensität wirken oder das durch sie erregte Verlangen unbefriedigt bleibt. Namentlich liegen ihr aber häufig eine entzündliche Reizung der Scheide, Gebärmutter, Eierstöcke, ein Scheidenschleimfluß (besonders der gonorrhoische), stark juckende Flechten an den Oberschenkeln, äußeren Geschlechtsteilen oder innerhalb der Scheide, eine Ansammlung von Madenwürmern in der Scheide oder selbst im Mastdarme, beginnende organische Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke zugrunde. Nicht selten ist sie ferner Folge von Selbstbefleckung, des übertriebenen oder lange entbehrten Beischlafs, schlüpfriger Lektüre, unsittlichen Umgangs und dadurch herbeigeführter Ertötung des Schamgefühls, zu großen Warmhaltens der Geschlechtsteile, des übertriebenen Genusses erhitzender, gewürzhafter, harntreibender Substanzen, einer Monatsflußstörung, der Hysterie. Die plötzlich bei sonst sehr keusch lebenden Frauen eintretende Mutterwut kann Zeichen einer beginnenden Schwangerschaft sein.

Bei manchen Personen ist die übermäßige Lebhaftigkeit des Geschlechtstriebes Folge von Vollblütigkeit, von Mangel an Körper- und Geistesbeschäftigung, Sitzleben, fortwährendem Aufenthalte in großer Wärme oder von übertriebenem Warmhalten der unteren Körperhälfte, Tragen enger, reibender Beinkleider, besonders wenn sich mit diesen Einflüssen eine erhitzende, stark reizende oder übermäßig

nährende Diät und der häufige Genuß spirituöser Getränke verbindet. Einen ziemlich bedeutenden Grad von Geilheit sieht man oft nach dem Gebrauche stärkerer Gaben narkotischer Mittel, des Opium (auch bei schleichender Opiumvergiftung), des Jod, scharfer Pflanzengifte, der Kanthariden, überhaupt aller harntreibender Mittel, nach dem Genusse spirituöser Getränke oder sehr erhitzender Gewürze, der Vanille, wie überhaupt aller der im Arzneischatze mit dem Namen Aphrodisiaca bezeichneten Substanzen entstehen. Häufig ist die Geilheit Zeichen eines wirklich krankhaften Zustandes und dann die Befriedigung desselben immer mit mehr oder weniger Nachteil verbunden. So geben entzündliche Reizungen, Geschwüre der Geschlechtsteile, Tripper und weißer Fluß, Würmer in der Scheide oder dem Darmkanale, namentlich im Mastdarme, Harnsteinbildung, Harnblasenkatarrh und Hämorrhoiden, Schärfen, welche die Geschlechtsorgane reizen, die Skrofeln, Gicht, Hämorrhoiden, heftig juckende Hautkrankheiten (die Krätze, Flechten, der Aussatz), ferner die Lungensucht und beginnende Rückendarrsucht, aber auch Nervenleiden (die Hysterie, Hypochondrie), Wutkrankheit, Tobsucht, selbst schwere Melancholie und überhaupt die meisten Formen der Seelenstörungen (Friedreich) sehr häufig Veranlassung zu einer krankhaften Steigerung des Geschlechtstriebes. Eine ganz gleiche Erscheinung beobachtet man beim Typhus und bei den aus dieser Krankheit Genesenden, obgleich die Ausübung des Beischlafes hier mit den größten Nachteilen verbunden ist (Schönlein). Göhlis fand bei allen chronischen Wasserköpfen mit natürlicher Schädelform als einzige hervorstechende Leidenschaft meist nur eine ungewöhnlich starke Neigung zum weiblichen Geschlechte, eine Beobachtung, die sich bei sehr vielen Blödsinnigen und bei den meisten Kretinen wiederholt. Die Geilheit ist außer wenn sie Folge von Vollsaftigkeit, übermäßiger Ausbildung der Geschlechtsteile oder längerer Entbehrung des Beischlafs ist, immer eine ungünstige Erscheinung, indem sie sich bei Mangel der Befriedigung selbst bis zur Raserei, zu heftigen allgemeinen Zuckungen und zur wahren Fallsucht steigern kann, wenigstens leicht zur Onanie Anlaß gibt, aber auch da, wo ihren Forderungen Gehör gegeben wird, leicht zur Übertreibung des nicht durch wirkliches Bedürfnis, sondern durch krankhafte

Erregung hervorgerufenen Dranges führt und so Erschöpfung, Rückendarrsucht, Lungensucht, Desorganisationen der Harn- und Geschlechtsorgane, Harnruhr oder schwere Nierenleiden und Blödsinn herbeiführt. Dies ist aber am allerwenigsten bei wirklich Kranken der Fall. Geilheit in akuten Krankheiten ist immer eine sehr ungünstige Erscheinung, sie führt zu Delirien, Zuckungen, Entkräftung und erzeugt, wenn sie befriedigt wird, leicht die Ausbildung eines adynamischen Zustandes, wenn sie nicht gar einen schnellen tödlichen Ausgang herbeiführt. Geilheit bei Lungensüchtigen ist sehr häufig die Vorläuferin des nahen Todes.

Schamlosigkeit (Impudentia). Der Verlust des Schamgefühls ist sehr häufig eine Folge fehlerhafter Erziehung, bis zur Geilheit gesteigerter Aufregungen des Geschlechtstriebes, eines lüderlichen Lebenswandels. Nächstdem kommt diese Erscheinung auch häufig bei Irren, besonders bei Tobsüchtigen (vorzugsweise des weiblichen Geschlechts) und bei Wöchnerinnen vor, die an Verstandesverwirrung leiden. Wenn Personen wider ihre Gewohnheit plötzlich alles Schamgefühl in Reden und Handlungen aus den Augen lassen, so muß man den Ausbruch einer Seelenstörung, der Mutterwut oder Satyriasis befürchten. Schwerkranke, die plötzlich das Schamgefühl verlieren, sich entblößen etc., sterben gewöhnlich bald oder aber ihr Zustand hat sich bedenklich verschlimmert.

§ 111. Beischlaf (Coitus).

Der Coitus erhält durch den Grad der mit demselben verbundenen wollüstigen Empfindungen eine semiotische Wichtigkeit.

Reizloser Beischlaf. Mangel oder Verminderung des Wollustgefühles während des Beischlafs bei Männern ist meist ein Zeichen örtlicher Leiden der Zeugungsteile, namentlich bedeutender Narben auf Vorhaut und Eichel, oder der Verhärtung der Samenbläschen. Völlige Reizlosigkeit des Beischlafs bei Frauen ist eine gar nicht ungewöhnliche, die Möglichkeit der Empfängnis gar nicht ausschließende Erscheinung. Sehr häufig beobachtet man diesen Mangel aller angenehmen Empfindungen während des Beischlafs bei sehr phlegmatischen, torpiden, schlaffen, aber

auch bisweilen bei hysterischen oder vollkommen kräftigen, gesunden, lebhaften Frauen. Eine vollkommene Reizlosigkeit des Beischlafes soll auch der angeborene Mangel oder der Verlust des Kitzlers verursachen.

Reizvoller Beischlaf. Ein namentlich für das Weib ungewöhnlich wollüstiger Beischlaf ist häufig ein Zeichen der Empfängnis, doch können freilich auch längere Entbehrung desselben, bedeutende Aufregung der Phantasie und des Körpers Veranlassungen dieser Steigerung des Wollustgefühls werden.

Schmerzhafter Beischlaf. Schmerzhaftigkeit des Beischlafs für den Mann kann Folge von entzündlicher Reizung und Anschwellung der Rute, zu enger Vorhaut, von Tripper, Ausschlägen, Geschwüren, Krankheiten der Hoden, Samenbläschen und Vorsteherdrüse, von Harnblasensteinen, großen Darmbrüchen sein oder durch zu große Enge der Scheide und Gebärmutterverhärtungen verursacht werden. Schmerzhaftigkeit des Beischlafs für das Weib rührt entweder von zu großem oder zu langem männlichen Gliede her, in welchem Falle der Beischlaf mit einem anderen Manne oft völlig schmerzlos und angenehm ist, oder sie ist Folge zu bedeutender Enge der Scheide, einer zu festen Scheidenklappe (— der erste Beischlaf beim weiblichen Geschlechte ist meist etwas schmerzhaft —), des Scheiden- oder Gebärmuttervorfalls, schmerzhafter Leiden der äußeren Geschlechtsteile, der Scheide, Gebärmutter und Eierstöcke.

Beischlafsunfähigkeit (Impotenz): Unfähigkeit, den Beischlaf auszuüben, trotz des vorhandenen Geschlechtstriebes. Dieselbe kommt bei weitem häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte vor, indem zur Ausübung des Beischlafs von seiten des Mannes eine viel größere Tätigkeit erfordert wird, während sich das Weib dabei mehr passiv verhält.

Impotenz des Mannes rührt häufig von Krümmung, Verkrümmung oder zu bedeutender Umfangszunahme des Gliedes, von zu enger Vorhaut, Hodenkrankheiten, Skrotalbrüchen, Wasserbrüchen, ödematöser Anschwellung oder Entzündung der Geschlechtsteile, überhaupt von mechanischen Hindernissen her. Eine bei vollkommener

Gesundheit der Geschlechtsorgane oft nur vorübergehende Impotenz des Mannes sieht man häufig infolge der Trunkenheit, anhaltender Anstrengung und Richtung des Geistes auf einen Gegenstand, heftiger Leidenschaften, des Hasses, Ekels, aber auch der an Verehrung grenzenden Liebe gegen das Weib, der Furcht, des Mißtrauens gegen die eigene Manneskraft oder der zu hoch gespannten Geschlechtslust entstehen. Die mehr dauernde, mit großer Schlaffheit der übrigens ganz normal gebildeten Geschlechtsteile verbundene Impotenz bei Männern deutet meist auf allgemeine oder örtliche, auf die Geschlechtsteile beschränkte Schwäche. Sie ist eine Eigentümlichkeit der Genesungsperiode aus schweren, erschöpfenden Krankheiten, des höheren Alters oder ein Zeichen zu frühzeitigen und zu häufigen Genusses der physischen Liebe, wiederholter künstlicher Aufregung des Geschlechtstriebes, der Selbstbefleckung, des fortwährenden Reitens (Hippokrates), wiederholter oder schlecht behandelter syphilitischer Leiden und angreifender Merkurialkuren, der Harnruhr, des Harngrieses, der Nierensteine, Anschwellungen und anderer Leiden der Vorsteherdrüse und Samenbläschen, von Rückenmarkleiden, körperlicher und geistiger Überanstrengung, namentlich bei ungenügender Ernährung, anhaltenden und heftigen deprimierenden Gemütsaffekten und überhaupt aller Ursachen, die schwächend auf den Gesamtorganismus einwirken.

Beischlafsunfähigkeit bei Frauen hat, insofern man nicht die bisweilen beim Versuche zum Beischlafe sich einstellenden allgemeinen Zuckungen oder tetanischen Krämpfe hierher rechnen will, fast immer nur in mechanischen, das Eindringen des Gliedes störenden Hindernissen ihren nächsten Grund. Sie entspringt daher namentlich aus übermäßiger Anschwellung oder Verwachsung der Schamlippen, monströser Ausbildung des Kitzlers, aus Verwachsung, zu fester Verschließung, zu bedeutender Enge oder Weite der Scheide, großen, bis zum After dringenden Dammrissen, Scheiden- und Gebärmutter-Vorfällen, großen Scheiden-Geschwülsten. Außerdem sind noch Mangel der Gebärmutter und Eierstöcke, Polypen, Hydatiden, Wassersucht sowie Krebs und fettige Degeneration des Uterus, durch welche derselbe in eine Fettmasse verwandelt wird, als Ursachen anzusehen.

Unfruchtbarkeit bei Frauen (Sterilitas). Dieselbe beruht oft auf dem Unvermögen zu empfangen (Impotentia concipiendi), und dies findet statt, wenn entweder ein unpassendes Verhältnis der beiderseitigen Geschlechtsteile oder moralische Abneigung oder zu ungleiches Alter, zu sehr abweichende Reizbarkeit und Empfindlichkeit des einen Gatten in bezug zu jener des anderen oder örtliche Fehler der Geschlechtsteile, die gleichwohl den Beischlaf gestatten, Abweichungen der monatlichen Reinigung, namentlich weißer Fluß, oder zu wenig ausgebildeter Geschlechtscharakter, wie bei den Mannweibern und Zwittern, endlich schlechte Beschaffenheit der allgemeinen Säftemasse (Kachexien, Dyskrasien) und ausschweifende Bildungstätigkeit nach einer anderen Richtung, wie bei übermäßiger Fettbildung, vorhanden sind.

§ 112. Weitere Zeichen aus den männlichen und weiblichen Geschlechtsteilen.

Erschlaffung der Geschlechtsteile. Auffallende Schlaffheit der Geschlechtsteile in jüngeren Jahren ist ein Zeichen von Selbstbefleckung, im späteren Lebensalter dagegen der erlöschenden Zeugungskraft. Auch in schweren, mit starker Erschöpfung verbundenen Krankheiten, namentlich aber bei der Rückenmarksdarrsucht, erschlaffen die Geschlechtsteile. Sehr große und schlaffe Geschlechtsteile sind eine Eigentümlichkeit der Kretins.

Zusammenschrumpfen der Geschlechtsteile. In der Kälte, namentlich im kalten Bade, schrumpfen die männlichen Geschlechtsteile zu einer oft ganz unbedeutenden Kleinheit zusammen. Dies ist also an sich physiologisch. Ein eigentümliches Zusammenschrumpfen der männlichen Geschlechtsteile, so daß die Rute ganz klein, härtlich und nach vorn gerichtet, der Hodensack gerunzelt und leer erscheint, indem die Hoden fast bis in den Bauchring angezogen sind, mit örtlicher Wärmeverminderung beobachtete Auenbrugger bei Tobsüchtigen und gründete darauf eine Indikation für den Gebrauch des Kampfers. Trat darauf oder nach Aderlässen, Brechmitteln und

dergleichen Besserung ein oder ging die Tobsucht in Blödsinn über, so erschlafften die Geschlechtsteile wieder, indem sich am ersten Tage die Rute verlängerte, am zweiten Tage der linke, am dritten Tage der rechte Hoden herabstieg. Je stärker die Zusammenschrumpfung war, desto später erfolgte auch die Heilung und umgekehrt. Ein sehr ausgeprägtes Zusammenrunzeln des Hodensackes, verbunden mit einem eigentümlichen Gefühle des Zusammenziehens und Durchrieselns desselben, gehört, nach einem verdächtigen Beischlafe eintretend, zu den charakteristischen, untrüglichen Prodromen (Vorzeichen) des echten Trippers. Das ganze Scrotum ist in Runzeln und tiefe Falten gelegt und fühlt sich infolgedessen härtlich an. Bei sexuell geschwächten und daher empfindlichen Individuen, die oft und wiederholt Tripper überstanden, vermag jedoch schon eine größere Aufregung, wie sie der Coitus mit sich bringt, oder geringere Reizung, wie sie mit einem harmlosen Katarrh (nicht gonorrhoischer Entzündung) der Harnröhrenschleimhaut (infolge von Coitus während der Menses oder Überreizung bei demselben) verbunden ist, ja selbst die bloße Einbildung und Furcht vor erneuter Infektion diese Symptome vorzutäuschen. Jedoch diese Pseudo-Tripper-Symptome verschwinden nach eingetretener Ruhe im Genitalapparate bald von selbst wieder, was aber nach geschehener Tripper-Infektion nicht der Fall ist.

Verkümmerung der Geschlechtsteile. Dieselbe deutet auf unvollkommene Entwickelung des gesamten Organismus, namentlich aber der geschlechtlichen Sphäre, bei Frauen auf Mangel, Atrophie oder Desorganisationen der Gebärmutter und Eierstöcke, bei Männern auf die gleichen Verhältnisse in den Hoden. In der Mehrzahl der Fälle waren solche Personen als Kinder rachitisch oder skrofulös. Eine eigentümliche Geschlechtsteil-Verkümmerung beobachtete Larrey in Egypten nach dem Genusse vergifteten Branntweins.

Schweiß der Geschlechtsteile. Ein habitueller Schweiß derselben ist ein Zeichen großer Geilheit, der Selbstbefleckung, von Hämorrhoiden, Menstruationsstörungen, Gicht, Lustseuche.

Röte der Geschlechtsteile deutet auf starken

Blutandrang oder wirkliche Entzündung in diesen Teilen, starke Reizung derselben und daher auf vor kurzem geschehene Selbstbefleckung oder gepflogenen Beischlaf. Eine dunkle, kupferfarbige, ins Purpurfarbige spielende oder bräunliche, glänzende, verwaschene Röte an den Geschlechtsteilen und Hinterbacken kleiner Kinder, die sich von da, lichter und gelber werdend, allmählich weiter verbreitet, Schenkel und Rumpf überzieht, nach einiger Zeit nässend, mißfarbig wird, die Oberhaut oft wiederholt absondert und endlich Hauterosionen und Geschwüre bildet, gehört unter die Symptome der Lustseuche bei Kindern.

Auswüchse an den Geschlechtsteilen. Dieselben können zunächst Warzen sein, die bei ganz gesunden Personen vorkommen. Feste, mehr oder weniger harte, oft schwammige, meist bleiche, beim Druck unveränderliche, einzeln, oder zusammengehäuft stehende warzenförmige Körper oder harte Häute, längliche, farblose, herabhängende Runzeln oder große, blaue, schmerzhafte, fleischige Auswüchse, mißfarbige, unempfindliche, rauhe, spaltige, gestielte oder flach und breit aufsitzende Knoten, manchmal von sehr ansehnlicher Größe, die sich über die Geschlechtsteile, oft auch über die obere innere Schenkelfläche und nach dem Mittelfleische ausbreiten, bilden die meist nach Schankern entstehenden venerischen Feigwarzen. — Glatte, schmerzlose, gestielte, birnförmige Warzen von gesundem, nicht bösartigem, nicht venerischem Aussehen, die nicht nässen, wenig Beschwerden machen, nur bisweilen jucken und nach dem Wegschneiden bald, aber kleiner wiederkommen, besonders an der inneren Fläche der weiblichen Geschlechtsteile, gehören zu den Symptomen der Tripper-Krankheit. — In der differentiellen Unterscheidung heißen die Feigwarzen ersterer Art breite Condylome, die der letzteren Art spitze Condylome.

Jucken der Geschlechtsteile. Ein Gefühl von Wärme, Stechen, Spannung, Jucken in den Geschlechtsteilen mit gesteigertem Geschlechtstriebe erzeugt der vermehrte Blutandrang nach diesen Teilen. Diese Zufälle finden sich daher häufig beim Erscheinen und Verschwinden, sowie vor dem jedesmaligen Eintritte der Menstruation, während der Schwangerschaft, besonders im

dritten Schwangerschaftsmonate, bei Hämorrhoidalkongestionen, bei entzündlichen Reizungen der Harn- und Geschlechts-Organe, bei Entwickelung des gonorrhoischen Harnröhren- und Scheiden-Schleimflusses und bisweilen als Vorläufer der Harnkrise in Fiebern. — Die fortwährende Klage über ein lästiges Brennen, Drücken, Jucken in den Geschlechtsteilen verrät bisweilen Onanisten. — Ein meist nur vorübergehendes Kriebeln, Kitzeln, Jucken hier und da in den Geschlechtsteilen ohne Hitzegefühl, welches nach vorn in die Eichel schießt, findet man häufig bei Harnsteinkranken. — Ein periodisches Jucken entsteht nicht selten durch Unreinigkeit der ersten Wege und wird dann durch deren Entfernung gehoben. — Ein bis zum Unerträglichen steigendes und zum beständigen Reiben nötigendes, endlich in den höchsten Grad von Geilheit übergehendes Jucken bei Weibern erzeugen Madenwürmer oder Filzläuse, die sich in der Scheide festsetzen. — Sehr heftiges Jucken wird durch viele Ausschläge an den Geschlechtsteilen und überhaupt durch stark juckende Hautkrankheiten (Krätze, Aussatz) hervorgerufen. So beobachtet man auch ein sehr heftiges Jucken, zu dem sich später große, mißfarbige Flecken, örtlicher, klebriger Schweiß, eine periodische kleiige Häutung, die selbst in einen flechtenartigen Ausschlag ausarten kann, bei sehr geilen oder ein Sitzleben führenden Personen, bei Hämorrhoidariern, Gichtischen, Syphilitischen, nicht selten mit wohltätigem Einflusse auf das Allgemeinbefinden derselben. — Im allgemeinen ist aber das heftige Jucken immer eine unangenehme Erscheinung, indem es, wo sich die Ursache desselben nicht entfernen läßt, zur Geilheit führt und leicht Selbstbefleckung, Ausschweifungen im Beischlafe, Mutterwut und Satyriasis veranlaßt.

Greifen nach den Geschlechtsteilen. Häufiges Greifen nach den Geschlechtsteilen, fortwährendes Spielen mit denselben gehört, namentlich bei jüngeren Personen, unter die Kennzeichen der Selbstbefleckung. — Es ist ferner bisweilen eine Folge heftigen Geschlechtsteiljuckens, örtlicher Ausschläge, der Filzläuse, ein Zeichen von Störungen der Harnentleerung, von Harnsteinen; auch wird dieselbe Erscheinung bei den meisten Irren und bisweilen bei schweren

Kopfverletzungen beobachtet. Eine große Neigung zu dieser Manipulation haben Hysterische. — Dieses Greifen bei Kindern kann durch Harngries und Steine hervorgerufen werden oder deutet auf Selbstbefleckung. — Das fortwährende Greifen im heftigen Fieber gehört unter die Symptome der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht oder verrät Überfüllung der Harnblase. — Fortwährendes Greifen bei starken Kopfverletzungen deutet meist auf tödlichen Ausgang.

Schamhaare. Das Ausraufen dieser ist eine Erscheinung, die bisweilen bei Irren und bei Kretinen beobachtet wird. — Fehlen der Schamhaare. Ganz haarlose Geschlechtsteile sind ein Zeichen noch nicht eingetretener Mannbarkeit. — Fehlende Schamhaare bei vollkommen erwachsenen Personen deuten auf sehr mangelhafte Entwickelung der Geschlechtsorgane, daher Frauen, bei welchen sich diese Eigentümlichkeit findet, nach Jahn niemals schwanger werden sollen. Ganz dieselbe Erscheinung trifft man auch bei solchen Personen, die vor der Pubertät kastriert wurden. Bisweilen ist auch der gänzliche Mangel der Schamhaare Folge von Ausraufung (bei Irren) oder Ausfallen derselben, wie letzteres manchmal bei sehr tief wurzelnden Dyskrasien und bedeutenden Kachexien, bei der Lustseuche, bei habituellen chronischen Hautkrankheiten, schleichenden Metallvergiftungen (besonders durch Merkur) beobachtet wird. — Reichlicher Haarwuchs an den Geschlechtsteilen deutet auf ein kräftig entwickeltes Geschlechtsleben, daher auf starken Geschlechtstrieb und große Fruchtbarkeit. — Geringe, spärliche Behaarung der Geschlechtsteile findet man bei noch nicht vollständig eingetretener Geschlechtsreife und nach dem Erlöschen der Geschlechtstätigkeit. Überhaupt aber deutet dieselbe, wenn sie sich auch während der Dauer der zeugungsfähigen Lebensperiode findet, auf minder kräftige Entwickelung des Geschlechtslebens und nächstdem auch sehr häufig auf Anlage zur Lungensucht.

Dreizehnter Abschnitt.

Zeichen aus den männlichen Geschlechtsorganen.

Verspätete Entwickelung der Geschlechtsteile deutet gewöhnlich auf eine gestörte Ernährung des Körpers, Skrofeln, Skorbut und auf örtliche Krankheiten des Magens, der Lungen und des Gehirns, welche die Ernährung überhaupt stören. — Mißgebildete äußere Geschlechtsteile deuten in der Regel auf mißgebildete innere.

§ 113. Allgemeine Zeichen aus dem Penis.

Der Penis, das männliche Glied, auch Rute genannt, liefert, allgemein betrachtet, wohl die bedeutsamsten Zeichen über die gesamte Geschlechtsphäre des Mannes und den Zustand seiner Zeugungsorgane.

Eine auffallende Größe und Stärke des männlichen Gliedes, insofern es nicht Kretinen betrifft, deutet wohl eher auf zu häufige mechanische Reizung als auf Stärke der Lebenskräfte überhaupt und der Zeugungskraft insbesondere. Denn man beobachtet wirklich, daß die meisten Athleten unter den Soldaten eher ein verhältnismäßig kleines als großes Glied haben, dagegen Männer von mittelmäßiger Größe und Stärke, besonders wenn sie zugleich nicht fett sind, häufig eine auffallend große Rute besitzen. Obgleich ferner eine außerordentliche Kleinheit und Schlaffheit des männlichen Gliedes in der Regel wohl mit Schwäche der Zeugungskraft und oft mit gänzlicher Impotenz

verbunden ist, so gibt es doch zahlreiche Fälle, wo solche kleinrutige Männer in bezug auf Zeugungskraft den reichlich ausgestatteten voranstehen (Eble).

Schlaffheit des Gliedes; Erschlaffung desselben. Eine beständige Schlaffheit der Rute, selbst bei Einwirkung den Geschlechtstrieb erregender Einflüsse, ist ein Zeichen von gänzlichem Mangel des Geschlechtstriebes oder wenigstens von vorübergehendem Erlöschen desselben und von Impotenz. Sie ist daher vor dem Eintritt und nach dem Ablauf der zeugungsfähigen Lebensperiode sowie bei sehr erschöpften Personen eine naturgemäße Erscheinung, außerdem aber meist ein Zeichen von vorangegangener Überreizung der Geschlechtsteile oder von unvollkommener Organisation derselben, von Rückenmarkskrankheiten, Lähmung der unteren Körperhälfte, Harnruhr. (Küttner.)

Mangel an Erektion. Derselbe bezeichnet Impotenz, allgemeine Schwäche und den Diabetes. (Albers.) Erregiert sich der Penis zwar leicht, erschlappt er aber bald wieder, bevor der Same ausgespritzt ist, so ist dies Ursache zur Unfruchtbarkeit. Es beweist überspannte Einbildungskraft, zu große allgemeine Reizbarkeit des Körpers oder örtliche der Zeugungsteile, mit Schwäche verbunden. Kann der Penis überhaupt nicht mehr erigiert werden (auch nicht durch die unmittelbare Nähe einer weiblichen Person), so wird der Beischlaf unmöglich. Die Ursachen sind Reizlosigkeit, Schwäche, Entkräftung des Körpers, örtliche Schwäche der Zeugungsteile nach Onanie, zu häufig getriebenem Beischlafe, Mangel an einem guten Samen etc. In hitzigen und chronischen Krankheiten ist dieses Unvermögen (impotentia) unbedenklich, wiewohl ein Zeichen von Schwäche; im Genesungszustande ist es das mutmaßliche Zeichen von fortdauernder Nervenschwäche. Die Rückkehr der Gesundheit aber wird angezeigt, wenn sich der Penis aus freien Stücken ohne Reiz erigiert, sind aber andere üble Zeichen mit diesen Erektionen verbunden, so verkündet dies Konvulsionen. (Danz.)

Leichte Erektion bezeichnet die gesteigerte Empfindlichkeit der Teile und die örtliche Reizung durch Syphilis, Steine, die Schärfe des Urins, Onanie und zu reichlichen Genuß der Geschlechtsliebe, allgemeine Schwächlichkeit des Körpers und Nervenleiden.

Rutensteifheit, Anschwellung des Gliedes (Erectio penis). Eine mit örtlicher Temperaturerhöhung, lebhafter Färbung, Härte und Steifheit verbundene Anschwellung des Penis begleitet naturgemäß die Aufregung des Geschlechtstriebes und ist ein wesentliches Erfordernis zur Ausübung des Beischlafes. Diese Rutensteifheit kommt daher, insofern sie nicht schon früher durch Reiben der Geschlechtsteile, wollüstige Phantasie u. dergl. hervorgerufen wurde, nur erst mit dem Eintritte der Mannbarkeit vor und verschwindet mit dem Erlöschen der Zeugungskraft wieder. Sie wird durch alle den Geschlechtstrieb erweckende Sinneseindrücke und Phantasiebilder sowie durch alles, was den Blutandrang nach den Geschlechtsteilen vermehrt, wie namentlich durch Reibung des Gliedes, durch den Genuß stark erhitzender, gewürzhafter Substanzen, durch den örtlichen Eindruck einer höheren Temperatur, durch Anfüllung der Harnblase und des Mastdarms um so leichter hervorgerufen, je tätiger schon an und für sich der Geschlechtstrieb ist, verschwindet aber auch nach dem Aufhören dieser Veranlassungen oder nach der Befriedigung des Geschlechtstriebes von selbst wieder. Gar nicht ungewöhnlich ist es, diese Anschwellung des Gliedes auch noch an den Leichnamen Erhängter, Erdrosselter, Erstickter anzutreffen. Ebenso erzählt Ramazzini, daß man bei den auf Schlachtfeldern liegenden Leichnamen, selbst bei den weiblichen, fast durchgehends Erektion und Turgescenz der Geschlechtsteile finde.

Häufige und lange dauernde Erektionen bei gesunden, robusten Männern zeigen Überfluß an gutem Samen an. Mit sehr reizbaren Frauen ist ihr Beischlaf unfruchtbar, weil diese weit eher in Ekstase geraten, als der männliche Same ergossen wird, und die Gesundheit der Frau leidet auch darunter. (Danz.)

Übermäßige Steifigkeit deutet auf idiopathischen oder sympathischen Reiz. Ein anhaltendes Steifsein des männlichen Gliedes ohne Lust zum Beischlafe (Priapismus) oder mit einer unersättlichen Geilheit verbunden (Satyriasis) stellen die beiden Hauptformen dieser krankhaften Erscheinung dar.

Satyriasis rührt entweder von Krämpfen (wie bei Epilepsie), Entzündung, Geschwüren, von einer Schärfe, die

sich auf die Zeugungsteile geworfen, oder von entfernteren Reizen, als von Steinen in der Blase und in den Nieren, von Würmern in den Därmen her. Podagristen und solche, deren Hämorrhoiden in Unordnung sind, sollen diesem Zufalle öfters ausgesetzt sein. Überhaupt sind (nach Danz) Gichtpatienten und solche Personen, die eine juckende Hautkrankheit haben, meist sehr verliebt. Auch erfolgt Satyriasis manchmal nach einer langen Enthaltung vom Beischlafe. In hitzigen Krankheiten ist sie ein ungünstiges Zeichen. Sie wird zu den charakteristischen Zeichen der wahren Wasserscheu gerechnet. Der Genuß von Kanthariden, Maikäfern und stark diuretischen Pflanzenstoffen, Übermaß im Beischlafe und Selbstbefleckung können als weitere veranlassende Ursachen wirken, manchmal aber ist die Satyriasis auch ein Symptom schwerer Nervenleiden.

Priapismus, die anhaltende, äußerst schmerzhafte Rutensteifheit, oft ohne die geringste Erregung des Geschlechtstriebes und ohne Wollustgefühl, ist sehr häufig eine Begleiterin von Entzündung, Schleimfluß oder Verschwärungen der Harnröhre und Harnblase, von Harnröhren-Strikturen, Nieren- und Harnblasensteinen, von Gicht und Hämorrhoidenleiden, von Wurmkrankheit, von übermäßigem Genusse spezifisch auf die Harnwerkzeuge und Geschlechtsorgane wirkender Substanzen, von Überreizung der letzteren durch Beischlaf oder Selbstbefleckung, von heftigen Krampfanfällen, Fallsucht, Tobsucht, Wutkrankheit, heftigen Koliken, bisweilen auch von Entzündung oder anderen Leiden des kleinen Hirns, von Verletzungen der Nackengegend, besonders der 4 bis 5 ersten Halswirbel. Man hat sie selbst bei Knaben, die an Hirnentzündung oder typhösen Fiebern litten, beobachtet, wo sie dann immer auf ein schweres Nervenleiden deutet. Heftiger Priapismus bei Fieberkranken läßt in der Regel Irrereden und Zuckungen fürchten.

Nächtlich auftretende schmerzhafte Erektionen deuten auf eine geschehene Ansteckung. Sie treten nach syphilitischer Infektion ein, ganz besonders charakteristisch sind sie aber für die Gonorrhoe. Selbige sind, namentlich in Verbindung mit wollüstigen Träumen, ein sehr wichtiges Prodrom und werden nach Ausbruch des Trippers überaus lästig und schmerzhaft. Eigentümlich ist, daß sie

fast nur während des Schlafes bestehen und nach dem Erwachen (auch bei Verweilen im Bett) von selbst verschwinden.

Die nach oft überstandenen Trippern fortbestehenden nächtlichen Erektionen, die namentlich des Morgens beim Erwachen intensiv auftreten und lästig werden, sind als ein nervöses Symptom anzusprechen, das überaus hartnäckig und schwer zu bekämpfen ist.

Der Wiedereintritt von Erektionen und Neigung zum Geschlechtsgenusse bei Genesenden ist eine günstige Erscheinung.

Beständige, oft mit sehr lebhafter Beischlafsneigung verbundene Rutensteifheit bei Lungensüchtigen und überhaupt Abzehrenden ist nicht selten das Zeichen eines baldigen Todes.

Rutenkrümmung (Chorda). Eine schmerzhafte bogenförmige Krümmung des Gliedes nach abwärts bei Erektion wird nicht selten bei heftigen Entzündungen der Harnröhre oder des ganzen Gliedes, bei heftigen Krampfleiden desselben, bei Verdickungen oder Verwachsung der Harnröhrenhäute wahrgenommen. Am häufigsten kommt diese Erscheinung erst bei heftiger Tripperentzündung vor und wird demgemäß als Chorda veneris bezeichnet.

Verkürzung des Gliedes, Rutenschrumpfung. Eine sehr bedeutende Verkleinerung und Verkürzung tritt ein bei Einwirkung äußerer Kälte auf die Geschlechtsteile, wie namentlich im kalten Bade, außerdem aber auch oft bei heftigen, besonders krampfhaften Schmerzen im Bauche, bei Koliken, Ruhren, bedeutenden Darmentzündungen, bei Stein-, Gicht- und Hämorrhoidalbeschwerden. Eine scheinbare, sehr bedeutende Verkürzung verursachen große Hodensackbrüche, Wasserbrüche, ödematöse Anschwellungen des Hodensackes und der Leisten.

Rutengeschwülste (Tumores penis). Kleine, scharf begrenzte, längliche, harte Knötchen, welche unter der Vorhaut zu beiden Seiten des Bändchens entspringen, sich auf dem Rücken der Rute zu einem gemeinsamen Strange vereinigen, dann aber bald wieder in zwei Äste teilen und sich so bis zu den oft angeschwollenen Leistendrüsen er-

strecken, werden bisweilen bei Tripperkranken beobachtet und bestehen in einer schmerzhaften Erweiterung der Lymphgefäße des Gliedes.

Anschwellung, Schmerzhaftigkeit und mehr oder weniger ausgeprägte Schlängelung des auf dem Rücken des Gliedes verlaufenden Gefäßes (Vena dorsalis penis) ist ein Zeichen der Entzündung desselben infolge übermäßiger mechanischer Reizung durch ganz roh ausgeführte Selbstbefleckung. Wie alle Venenentzündungen, so kann auch diese überaus schmerzhaft werden und den Beischlaf wesentlich, ja sehr erheblich erschweren, da durch jede Steigerung des Blutzuflusses nach dem Gliede eine Verschlimmerung des entzündlichen Zustandes eintritt.

§ 114. Zeichen aus Eichel und Vorhaut.

Rote umschriebene Flecken bald nach einem verdächtigen Beischlafe sind die ersten Vorzeichen der geschehenen syphilitischen Infektion und deuten auf Entwickelung syphilitischer Schanker.

Ausschlag der Eichel und Vorhaut. Ein oder mehrere, dann aber meist sehr gesondert stehende, kleine, hirsekornähnliche, stark juckende Flecken, die sich bald zu Bläschen mit einem roten, trockenen und erhabenen Umkreise erheben, platzen oder zerrieben werden, dann eine dünne, wässerige, scharfe oder dickere, gelbliche Feuchtigkeit ausschwitzen und in Geschwüre übergehen, charakterisieren den syphilitischen Schanker, besonders den durch unmittelbare Ansteckung entstandenen. Kleine, bisweilen alle 4 bis 6 Wochen an der Vorhaut entstehende Bläschen, die nach einigen Tagen platzen und kleine Borken hinterlassen, welche ohne Hinterlassung einer wunden Stelle nach 3 bis 4 Tagen abfallen, verraten die schleichende Schankerseuche. Ein bis zwei rote, unter Kitzel und mit Anschwellung auf der inneren oder äußeren Seite der Vorhaut entstehende runde, einen halben Zoll breite Flecken, auf denen sich gruppenweise, oft gürtelartig einige Wasserbläschen bilden, die nach wenigen Tagen eitern und weiß zusammenfließen, sich auch wohl in einem dünnen, leicht löslichen Schorf verwandeln, unter dem sich ein flaches, mit einer weißen, sich leicht lösenden Pseudomembran bedecktes Geschwür

bildet, dann nach 4 bis 12 Tagen von selbst oder nach Anwendung leichter Mittel heilen, vielleicht aber auch nach einigen Wochen wiederkehren, stellen den Herpes praeputialis dar, der besonders ehelose, keusche Männer und Greise mit langer Vorhaut befällt, oft eine Folge von Unreinlichkeit oder Reibung durch die Kleidungsstücke ist, aber auch (nach Copeland) bisweilen zu den Verrätern von Reizungen oder Verengerungen der Harnröhre gehört. Schmerzhafte Wasserblasen auf der Eichel oder verengerten Vorhaut findet man bisweilen bei Neugeborenen. Sie werden mitunter sehr groß, schwammig und selbst krebsartig.

Anschwellung der Vorhaut (Intumescentia praeputii). Eine heiße, rote, empfindliche Vorhautanschwellung kann Folge einer starken Reizung dieses Teiles während des Beischlafes, durch mit großer Heftigkeit ausgeführte Selbstbefleckung, durch enge oder rauhe, harte Kleidungsstücke oder einer Reizung derselben durch scharfen Harn, durch eingedrungene Schamhaare, durch die angehäufte, verhärtete oder scharfe Eichelschmiere sein, begleitet aber auch sehr häufig die Harnröhrenentzündung und gehört zu den gewöhnlichen Zeichen des sich entwickelnden Trippers. Endlich können auch syphilitische und andere Geschwüre oder Ausschläge auf der inneren Fläche der Vorhaut eine solche Anschwellung derselben veranlassen. Eine dauernde Vorhautanschwellung mit gleichzeitig vermehrter Absonderung der Eichelschmiere findet man bei Harnruhrkranken.

Verengerung der Vorhaut (Phimosis). Dieselbe ist nicht ganz selten angeboren, aber auch sehr häufig eine Folge von Vorhautentzündungen, mögen dieselben durch äußere Schädlichkeiten, Druck, Quetschung, Zerreißung des Bändchens, durch Unreinlichkeit, angehäufte Eichelschmiere, scharfen Harn, Vorhautausschläge, Geschwüre, Tripper entstehen. Auch entwickelt sie sich ganz allmählich und ohne wirkliche Entzündungssymptome. Immer stört sie in mehr oder weniger bedeutendem Grade die Entleerung des Harns und die Samenausspritzung, ja, sie kann durch die Heftigkeit des damit verbundenen Schmerzes den Beischlaf sogar unmöglich machen oder wenigstens sehr erschweren. Ebenso gibt sie Veranlassung zur Anhäufung und Verhärtung der Eichel-

schmiere. Entzündet sich eine verengerte Vorhaut, so bildet sich, selbst bei scheinbar nur unbedeutender Entzündung, leicht eine brandige Zerstörung derselben aus.

Schmerzhaftigkeit mit entzündlicher Rötung der Vorhaut ist oft die Folge von sehr stark getriebener Onanie. Gewöhnlich fühlt sich dann der untere Teil in der Umgebung des Bändchens härtlich und wie verhärtet an, was von den gespannten, in Entzündungszustand versetzten Blutgefäßen herrührt, die nicht selten beträchtlich hervortreten.

Knoten und Geschwülste. Kleine, schmerzhafte Verhärtungen beobachtet man manchmal auf der Eichel und verengerten Vorhaut bei Neugeborenen. Sie werden bisweilen sehr groß, schwammig und selbst krebsartig. Verhärtungen und Knoten, die nach Schankern auf der Eichel und Vorhaut zurückbleiben, machen meist den Beischlaf schmerzhaft und haben immer eine große Neigung, wieder aufzubrechen. Warzenförmige, selten die Größe einer kleinen Haselnuß überschreitende, ziemlich weiche, ganz schmerzlose, trockene und mit gesunder Haut bedeckte Knoten entstehen bisweilen bei oder nach Trippern. Sie belästigen nur durch ihre Größe und Menge, verschwinden von selbst, kommen aber auch wieder, bleiben vielleicht zeitlebens und gehen, sich selbst überlassen, niemals in Eiterung über. (Küttner.) Verfasser konnte selbige in zahlreichen Fällen nicht einmal beobachten und schreibt ihre Entstehung mehr der Unreinlichkeit während der Tripperbehandlung als dem eigentlichen Trippergifte zu.

Geschwüre der Eichel und Vorhaut. Kleinere oder größere, aus Bläschen oder wunden Hautstellen sich bildende, um sich oder in die Tiefe fressende, nie von selbst heilende Geschwüre von speckigem Aussehen, mit dicken, wulstigen, scharf abgeschnittenen Rändern, entstehen infolge unmittelbarer syphilitischer Ansteckung oder als Symptom der allgemeinen Lustseuche, doch ist hierbei auch leicht Täuschung möglich, da alle an diesen Stellen entstehende Geschwüre mehr oder weniger ein ähnliches, oft täuschend ähnliches Aussehen haben. Manchmal findet man an der Eichel und Vorhaut große rohe Stellen, die oft teilweise in kleine Geschwüre übergehen (besonders bei Personen mit sehr reizbarer Haut und enger Vorhaut), so daß sie den venerischen außerordentlich ähneln. Sie sind aber Folge von Unreinlich-

keit, Anstrengung beim Beischlafe oder Erzeugnis metastatischer Reize. Ein flaches, speckiges, oft mit einer weißen, sich leicht lösenden Pseudomembran bedecktes, nicht in die Tiefe fressendes Geschwür an der inneren oder äußeren Seite der Vorhaut, aus einem Bläschenausschlage entstehend, beobachtet man beim Herpes praeputialis. Es verschwindet in 4 bis 12 Tagen von selbst oder nach Anwendung leichter Mittel, erscheint aber nach 6 bis 8 Wochen wieder und wird stets durch Quecksilber und Ätzmittel verschlimmert.

Eichelschleimfluß, Eicheltripper. Derselbe ist nicht selten ein Zeichen örtlicher gonorrhoischer Infektion, kann aber auch Folge von Reizung durch Haare, scharfen Harn, Unreinigkeit, Anhäufung der Eichelschmiere, besonders bei sehr enger und langer Vorhaut, großer Hitze, Reibung durch Kleidungsstücke, von Ausschlägen an dieser Stelle sein oder durch den Beischlaf mit unreinlichen, scharf menstruierten, mit gutartigem weißen Flusse behafteten Frauenspersonen hervorgerufen werden. Ein oft periodisch erscheinender, mit nächtlichen schmerzhaften Samenergüssen und Erektionen am Tage verbundener Eichelschleimfluß findet sich nicht selten bei Hämorrhoidariern ein. Der Eichelschleimfluß bei Kindern ist oft Folge von Unreinlichkeit, allgemeiner Verschleimung, Skrofelleiden, Onanie, aber freilich auch bisweilen von Ansteckung.

Reichliche Eichelschmiere findet man besonders bei Personen mit sehr enger und langer Vorhaut, bei Enthaltsamen und Unreinlichen. Eine ungewöhnlich starke Ausscheidung von Eichelschmiere zeigt sich bei allen Individuen, die viel harnen (daher ganz besonders bei Harnruhrkranken) oder an Harnträufeln leiden. Die Talgabsonderung an der Krone der Eichel wird bei unreinlichen Menschen und ganz besonders leicht bei Greisen durch ihr Übermaß insofern gefährlich, als vorzüglich bei zugleich vorhandener vollkommener oder unvollkommener angeborener Phimosis der sich zwischen der Vorhaut und Eichel ansammelnde und zurückgehaltene Talg nach und nach immer reizender auf die empfindliche Oberfläche der Eichel und Vorhaut wirkt, sie exkoriiert, in Entzündungs- und Geschwürszustand versetzt oder sich, was ebenfalls nicht selten geschieht, allmählich mehr verdichtet und endlich zu einem steinharten

Konkrement verhärtet, welches die bedenklichsten Zufälle erregen kann.

Eicheljucken deutet, wenn es nicht durch ein Haar, Anhäufung der Eichelschmiere, Entzündung, Ausschläge, Geschwüre oder Schleimfluß der Eichel selbst verursacht wird, meist auf einen gereizten entzündlichen Zustand der Harnröhrenschleimhaut, Harnblase und selbst der Nieren. Man beobachtet es daher nach dem Genusse auf die Geschlechtsorgane und Harnwerkzeuge erregend wirkender Substanzen, vor und während der Harnröhrenentzündung und Schleimflüsse (es gehört namentlich unter die Vorboten des Trippers), bei Harnblasenleiden, namentlich Harnblasen-Hämorrhoiden, ja selbst bei den Schleimhämorrhoiden des Mastdarms und bei Steinbildung in den Nieren oder in der Harnblase.

Eichelschmerz. Derselbe, insofern er nicht Folge örtlicher Leiden ist, deutet häufig auf Nieren- und Harnblasensteine. Einen brennenden, wie von einer glühenden Kohle herrührenden Eichelschmerz beobachtet man bei Vorsteherdrüsenvereiterung.

§ 115. **Zeichen aus Hoden und Hodensack.**

A. Zeichen aus den Hoden.

Allgemeines. Je größer sie sind, desto geiler sind gewöhnlich solche Leute. Sind Männer durch Unglücksfälle, chirurgische Operationen derselben beraubt worden, so sind sie zur Zeugung unfähig, desgleichen auch, wenn die Hoden verhärtet, skirrhös sind. Auch sehr große Leistenbrüche (herniae scrotales), Wasserbrüche, Fleischbrüche, Krampfaderbrüche u. s. w. verhindern manchmal die Absonderung des Samens und, wegen Verkürzung des Penis und wegen der großen Geschwulst des Hodensacks, den Beischlaf. Entzündungen, Quetschungen oder andere Verletzungen der Hoden sind sehr schmerzhaft, gehen gern in Brand über oder lassen Verhärtungen, Wasserbrüche u. s. w. zurück.

Anschwellung (Intumescentia testiculorum). Eine glatte, mäßig harte, elastische, sehr schmerzhafte und gegen Druck äußerst empfindliche Hodenanschwellung charakterisiert Hodenentzündung, die entweder Folge einer mechanischen Verletzung durch Druck, Stoß, Schlag, Quetschung (beim Reiten), Schnitt (namentlich bei Opera-

tionen am Hodensack) oder einer Reizung und Entzündung der Harnröhre (des Trippers, reizender Einspritzungen und Bougies, scharfer Harnsteine) oder Leistendrüsen, eines schnell gestopften oder durch Erkältung unterdrückten Trippers, einer rheumatischen, gichtischen oder Parotidenmetastase, der Lustseuche ist und häufig, wenn nicht bei Zeiten auf Zerteilung hingewirkt wird, in chronische Verhärtung oder selbst krebsartige Degeneration, selten dagegen in Eiterung oder Brand übergeht. Oft beginnt die entzündliche Hodenschwellung zuerst im Nebenhoden, was (nach Schönlein) immer auf Entstehung derselben durch Tripperunterdrückung deutet; bisweilen springt dieselbe auch von einem Hoden auf den andern über, eine Erscheinung, die meist die rheumatische oder metastatische Natur derselben verrät. Eine mäßige, gleichförmig harte oder härtliche, ein Gefühl von Spannung und bei Berührung etwas Schmerz erregende, aber durchaus nicht entzündliche Anschwellung eines Teiles oder des gesamten Umfanges eines Hodens, Nebenhodens und seines ausführenden Ganges bleibt häufig nach Hoden-Entzündungen, nach äußeren Verletzungen zurück oder entwickelt sich infolge von Samenüberfluß, Hypochondrie, Skrofelsucht, Lustseuche. Die Hodenentzündung, welche häufig mit dem Namen des Hodenfleischbruchs (Sarcocele testiculi) belegt wird, ist oft rein örtlich, verliert sich allmählich von selbst oder läßt sich zerteilen, kann aber auch zeitlebens ohne Nachteil dauern. Manchmal ist der Hode dabei so weich, daß er sich ohne Schmerz plattdrücken läßt, manchmal wächst aber auch die Anschwellung zu einer ungeheuren Größe, wird knorpelartig und neigt zu krebsiger Degeneration, ergreift auch den Samenstrang und verursacht einen stumpfen, bis in die Lenden ziehenden Schmerz. Entsteht und wächst diese Hoden-Entzündung nur langsam, ist sie fast unempfindlich, nicht sonderlich hart und fühlt man besonders zwischen den Windungen des Nebenhodens kleine Knötchen, die allmählich größer werden und zusammenfließen, so ist sie gewöhnlich skrofulöser Natur. Bildet sie sich dagegen sehr schnell und ist sie empfindlich, so kann man meist auf traumatischen oder syphilitischen Ursprung schließen. Eine anfangs ganz weiche und zusammen-

drückbare, bei zunehmendem Umfang immer gespannter werdende Anschwellung am unteren Teile des einen Hodens findet man bei Wasserbruch der Hodenscheide, welcher meist durch Quetschungen entsteht oder syphilitischen Ursprungs ist. Überhaupt begleitet eine weiche, unschmerzhafte Hodengeschwulst sehr häufig den Wasserbruch. Eine langsam und ohne andere Beschwerden entstehende weiche, etwas nachgiebige, elastische, glatte, ebene, schlüpfrige, schwammige, oft scheinbar schwappende, schmerzlose Hodengeschwulst, wobei endlich alle Empfindlichkeit des Hodens verloren geht, charakterisiert den Markschwamm des Hodens, der immer auf Allgemeinleiden beruht und namentlich das Jünglings- und mittlere Alter, sowie schlaffe, skrofulöse oder durch Samen-Verschwendung geschwächte Personen befällt. Die Anschwellung bricht zwar nie auf, erzeugt aber endlich allgemeine Kachexie, Zehrfieber, Wassersucht. Eine steinharte, rauhe, unebene, knotige, anfangs schmerzlose, später sehr empfindliche, durchschießende Schmerzen und heftiges Stechen verursachende Hoden-Geschwulst, die nur erst später den Nebenhoden ergreift, stellt der Hodenskirrhus dar. Früher oder später bricht diese Anschwellung nach außen auf, erzeugt ein Krebsgeschwür am Hodensack, wächst aber dabei trotz des Ausflusses immer stärker fort. Hodenanschwellung, bei hartnäckigem Husten entstehend, beseitigt diesen nicht selten.

Weichheit der Hoden. Auffallende Weichheit der übrigens gesunden Hoden ist (nach Dubois) ein sicheres Zeichen von Selbstbefleckung. Eine ungewöhnliche Weichheit des angeschwollenen Hodens, so daß sich derselbe, ohne Schmerz zu erregen, platt zusammendrücken läßt, beobachtet man manchmal beim Hodenfleischbruch. Eine allmählich und dabei ohne besondere Beschwerden entstehende elastische, schlüpfrige, schwammige, bisweilen selbst scheinbar schwappende Weichheit des stark angeschwollenen, ganz unempfindlichen Hodens findet sich beim Markschwamm dieses Teiles.

Schwinden der Hoden, Hodenverkleinerung. (Tabes testiculorum). Ein nach einer partiellen oder auch allgemeinen, überspringenden, wandernden Hodenschwellung eintretende Hodenverkleinerung entsteht manch-

mal infolge eines rheumatischen oder Hämorrhoidalleidens, gleicht sich aber dann gewöhnlich nach einiger Zeit vollständig wieder aus, so daß der Hode zu seinem normalen Umfange zurückkehrt. Ein dauerndes Hodenschwinden beobachtet man bisweilen nach äußeren Verletzungen und entzündlichen Zuständen des Hodens, nach entzündlichen Parotiden-Anschwellungen, besonders wenn dieselben eine Versetzung auf die Hoden machten, bei bedeutenden Krampfaderbrüchen des Hodens und Samenstranges, bei organischen Leiden des ausführenden Ganges und Nebenhodens, bei Hypochondristen, Onanisten, Venerischen. Auch ist diese Erscheinung manchmal die Folge tiefer Nackenwunden, eines Leidens des kleinen Hirns oder der Rückendarrsucht. Das Schwinden der Hoden, besonders wenn es beide Hoden befällt, läßt immer auf Vernichtung der Zeugungskraft und selbst der Beischlafsfähigkeit schließen.

Anziehung der Hoden (an den Bauchring). Eine Anziehung der Hoden an den Bauchring und eine Zusammenrunzelung des Hodensackes findet während des Beischlafs und überhaupt bei sehr lebhaft erregtem Geschlechtstriebe, namentlich bei der krankhaften Geilheit statt. Dieselbe kann aber auch ein Zeichen von schmerzhaften, entzündlichen, krampfhaften oder organischen Leiden der Hoden, des Samenstranges, der Samenbläschen, Rute, Harnblase, Niere, des Rückenmarks oder des kleinen Hirns sein und kommt überhaupt nicht selten bei heftigen Schmerzen, bei starken Koliken, Bauchmuskelkrämpfen, auch bei manchen Vergiftungen, namentlich bei der Opiumvergiftung vor. Ist die Hodenanziehung zugleich sehr schmerzhaft, so läßt sie meist auf die Gegenwart von Nieren- oder Harnblasen-Steinen oder auf sehr heftige Krämpfe schließen. Schmerzhafte Hodenanziehung bei Fieberkranken ist meist eine bedenkliche Erscheinung, da ihr gewöhnlich heftige Schmerzen, Zuckungen und auch Irrereden folgen; indes gehört sie auch manchmal zu den Vorboten der Krisen, namentlich der Harnkrise. Hodenanziehung bei Wassersüchtigen verrät den Eintritt eines inneren Brandes und den baldigen Tod.

B. Zeichen aus dem Hodensack.

Schlaffheit des Hodensacks (Laxitas scroti). Ein sehr erschlafftes, ungewöhnlich lang herabhängendes

Skrotum (und weiche Hoden) deutet in der Regel auf allgemeine oder örtliche Schwäche und bei Knaben auf Selbstbefleckung.

Runzelung des Hodensacks. Eine starke Zusammenrunzelung des Hodensacks, so daß derselbe die aufwärts gezogenen Hoden eng anschließt, beobachtet man bei Frierenden, Schauernden, von Übelkeit Befallenen, an heftigen Schmerzen und Krämpfen, Kolik, Nieren- und Harnblasensteinen Leidenden, ferner bei Tobsüchtigen (Auenbrugger), mit Krankheiten des kleinen Hirns oder Rückenmarks Behafteten, aber auch bei sehr geilen Personen und während des Beischlafs. Ferner ist sie ein wichtiges Zeichen des nahenden echten Trippers (vergl. § 112).

Ausschlag am Hodensack (Exanthema scroti). Ein heftig juckender, nässender Bläschenausschlag am Hodensacke entsteht bisweilen infolge örtlicher Reizung, starker örtlicher Schweiße, häufiger aber noch als Symptom lebhafter Hämorrhoidalkongestionen, der Selbstbefleckung, Lustseuche, schleichenden Arsenikvergiftung. Erhabene, halbrunde, längliche, gelblich-weiße oder marmorierte, glatte, glänzende, nicht juckende Knötchen von der Größe feiner Graupen, die auf dem Hodensacke sitzen, nach Jahr und Tag aber meist unvermerkt verschwinden, gehören zu den Kennzeichen der schleichenden Tripperseuche. Warzenförmige, gestielte oder platt aufsitzende, dunkel- oder hellrote, weiche, häufig nässende Knoten am Hodensacke wie auch an der inneren Schenkelfläche und am Mittelfleische charakterisieren die Feigwarzen.

Geschwüre des Hodensacks (Ulcera scroti). Selbige sind oft Folge von rotlaufiger Entzündung oder Hautausschlägen an diesem Teile, von Lustseuche, Hämorrhoidalleiden, krebsiger Entartung des Hodens oder Hodensacks und zeitigen dann immer die allgemeineren Charaktere dieser verschiedenen Geschwürsformen. Eigentümliche, den speckigen runden Schankern nicht unähnliche Hodensackgeschwüre beobachtet man bisweilen bei Personen, welche viel mit Arsenik umgehen. Ein warziger, später nässender, schwärender Auswuchs oder ein flaches Geschwür mit harten, aufgeworfenen Rändern, meist am vordern und untern Teile des Hodensacks charakterisiert den Schornsteinfegerkrebs. Bei fal-

scher Behandlung greift es um sich, frißt in die Tiefe, erzeugt Anschwellung und fistulöse Eiterung des Hodens, endlich auch des Samenstranges, der Leistendrüsen und Eingeweide, bis es zuletzt den Tod herbeiführt.

Anschwellung des Hodensacks (Intumescentia scroti). Eine heiße, rote, empfindliche Anschwellung des Hodensacks begleitet die Entzündung dieses Teiles und läßt häufig auf die Einwirkung eines mechanischen Reizes, namentlich eine Reibung oder auf Ätzung durch scharfen Harn (besonders bei Harnblasenlähmung oder Harnfisteln an der einen Seite der Rute und im Hodensack selbst), auf Ergießung von Harn in das Gewebe des Hodensacks, auf einen bevorstehenden Hodensackausschlag schließen. Sehr oft ist diese Hodensackanschwellung eine Begleiterin der Hodenentzündung. Eine heiße, rote, sehr schmerzhafte, aber weiche und selbst schwappende, oft sehr bedeutende Hodensackanschwellung erzeugt die Infiltration von Harn in den Hodensack, welche immer auf eine Durchbohrung des Harnblasenhalses oder des oberen Teiles der Harnröhre durch Verletzungen (Quetschung, rohes Katheterisieren) oder Verschwärung hinweist und eine schnell in Brand übergehende Entzündung, welche meist mit der Bildung von Harnfisteln am Hodensack, bisweilen aber auch mit gänzlicher Zerstörung desselben endet, verursacht. Manchmal entsteht eine ganz gleiche Hodensackanschwellung auch durch Wasserausschwitzungen innerhalb des Hodensacks (Oedema calidum scroti), besonders infolge zurückgetriebener örtlicher Schweiße und Ausschläge oder nach Verletzungen oder indem sich zu einem früheren Oedema frigidum Entzündungserscheinungen gesellen. Natürlich ist dann der Ausgang in der Regel bei weitem günstiger, wenn nicht das ergossene Serum eine dem Harn ähnliche Wirkung hervorruft. Eine kühle, etwas durchscheinende, beim Fingerdruck Gruben behaltende, meist auf beiden Seiten gleichmäßig große und nicht selten einen sehr bedeutenden Umfang erreichende Anschwellung charakterisiert das Hodensacködem, welches manchmal als Begleiterin örtlicher Krankheiten des Hodensacks und der Hoden, namentlich des Hodenfleischbruches auftritt, manchmal auch durch Druck auf die Lymphgefäße und Venen, durch ein schlechtes Bruchband oder Suspensorium, ferner durch Berstung der wasser-

süchtigen Hodenscheidenhaut verursacht werden kann oder als Symptom der allgemeinen Hautwassersucht erscheint, sehr häufig aber auch ein oft schon sehr frühzeitig sich einstellendes Zeichen der Brust- und Bauchwassersucht ist oder auf einen Zustand bedeutender allgemeiner Schwäche und Schlaffheit hindeutet. Garnicht selten kommt das Hodensacködem bei schwächlichen skrofulösen Knaben vor, bei denen die Ursache davon in einer Anschwellung der Leistendrüsen zu beruhen scheint (Berend). Auch ist es manchmal ein Zeichen getriebener Selbstbefleckung. Eine farblose, durchscheinende, kühle, pralle, elastische, einseitige und häufig längs des Samenstranges bis zum Bauchring aufsteigende Anschwellung des Hodensacks stellt der Wasserbruch dar. Eine dem Wasserbruch ganz ähnliche, aber undurchsichtige, schwerere, anfangs weiche, schwappende, aber bald, besonders nach Bewegungen, fester und teigig werdende, gewöhnlich schnell nach äußeren Gewalttätigkeiten entstehende Anschwellung des Skrotum verursacht der Bluterguß in den Hodensack (Blutbruch). Nicht selten tritt diese Anschwellung nach Abzapfung eines Wasserbruchs ein, indem dabei ein Gefäß verletzt wurde. Eine dem Wasserbruche sehr ähnliche, aber schwerere, meist auch mit ungewöhnlicher Färbung des Hodensacks verbundene, immer nur nach einer vorangegangenen Entzündung eintretende Anschwellung entsteht bei Eiteransammlung im Hodensacke. Sehr häufig ist die oft nur einseitige Auftreibung des Hodensacks Folge in demselben befindlicher und durch das Gefühl erkennbarer Geschwülste, der Vergrößerung und Entartung der Hoden oder des Samenstranges, großer Leistenbrüche. Eine in hitzigen Fiebern sich plötzlich und unvermutet einstellende ödematöse Hodenanschwellung läßt meist den Tod innerhalb 2 bis 3 Tagen befürchten. Ödematöse Hodenanschwellung bei Knaben ist meist nur ein örtliches Übel. Bei Neugeborenen entsteht sie oft durch während der Geburt erlittenen Druck. Sehr oft kommt sie bei schwächlichen, skrofulösen Kindern vor. Manchmal ist sie auch ein Zeichen von Selbstbefleckung. Sehr bedeutende ödematöse Hodenanschwellung bei Wassersüchtigen ist immer eine ungünstige Erscheinung. Es gesellt sich, besonders am hinteren

Teile des Hodensacks, gern Entzündung und Blasenbildung dazu, welche leicht mit brandiger Zerstörung endet.

Die Anschwellung des Hodensacks bei Wassersuchten zählt zu den häufigsten Krankheitserscheinungen an diesem Teile. Bei der Brustwassersucht gehört sie zu denjenigen Zeichen, durch welche diese im Entstehen oft so dunkle Krankheit schon sehr früh ihr Dasein verrät. Auch bei schwächlichen, skrofulösen Knaben soll der Hodensack nebst den Leistendrüsen öfters angeschwollen sein. Sonst findet sich dieses Symptom als Zeichen der allgemeinen Schwäche in der Genesungsperiode von schweren Krankheiten gleichzeitig mit dem Ödem der Füße nicht selten (Eble).

Eine bedeutende Anschwellung des Skrotum und zwar entzündlicher Natur entsteht nicht selten im Verlaufe von Gonorrhoea urethrae, wenn dieselbe schlecht oder garnicht behandelt wird oder wenn der Kranke nicht rechtzeitig ein gut sitzendes Suspensorium anlegt oder während dieser Zeit starke, anstrengende Bewegungen ausführt oder der Ausfluß infolge Erkältung oder irgend einer unzweckmäßigen Behandlung plötzlich gestopft wird. In allen diesen Fällen ist die gonorrhoische Hodenschwellung als ein metastatischer Prozeß anzusehen, denn die Krankheitsmaterie ist von dem ursprünglichen Infektionsherde, dem Entstehungsorte, nach einer anderen Stelle versetzt. Sich im Verlaufe eines Trippers einfindendes Schwergefühl im Hoden ist wohl das früheste Vorzeichen zu diesem Vorgange und sollte als ernstes Warnungssignal niemals unbeachtet bleiben und übersehen werden.

Geschwülste des Hodensacks (Tumores scroti). Selbige beruhen in sehr vielen Fällen auf Anschwellung und Entartung des einen oder beider Hoden.

Erbsenförmige, weiche oder elastische, glatte, verhältnismäßig leichte, schmerzlose und unempfindliche Kugeln im Hodensacke, die bisweilen an dem übrigens vollkommen normalen Hoden oder am Samenstrange festsitzen, sich bei Berührung mit einer kalten Hand oft sehr merklich zusammenziehen und dann wieder ausdehnen, charakterisieren die Hydatiden des Hodensackes. Eine weiche, schmerzlose, verwickelten Vogeldärmen ähnliche Geschwulst zunächst über

und an dem übrigens gesunden Hoden deutet auf Varikosität der Venen des Samenstranges, welche bisweilen auch die Samengefäße und den Hoden selbst ergreift.

Eine langsam entstehende und wachsende, am Hoden beginnende und erst nach längerer Zeit aufwärts nach dem Bauchringe oder selbst bis in denselben steigende kühle, nicht entzündliche, undurchsichtige, nicht schwappende, ungleiche, meist die Gestalt eines unförmlichen Klumpens annehmende, bis zur Größe einer Faust anwachsende, durch Druck auf den Bauchring oder oberen Teil derselben, durch Husten, Atemholen, langes Stehen sich vergrößernde, durch Horizontallage oder einen von unten angebrachten Druck sich zwar langsam, aber bedeutend verkleinernde Hodensack-Geschwulst bildet der Krampfaderbruch des Hodens und Samenstranges, der meist durch eine Schwächung der Samengefäße infolge übertriebenen Beischlafes oder der Selbstbefleckung, durch äußeren Druck, z. B. von einem Bruchbande, oder durch Verstopfungen der Baucheingeweide, Hämorrhoidalstockungen verursacht wird und, wenn er einen bedeutenden Umfang erreicht, oft ein allmähliches Schwinden des Hodens herbeiführt. Ein großer, alter Krampfaderbruch wird oft so teigig wie ein Netzbruch und kann, wenn er sich bis in den Bauchring erstreckt, mit einem Leistenbruche verwechselt werden, verträgt aber natürlich durchaus kein Bruchband. Das Öffnen dieser Geschwulst verursacht häufig wiederkehrende Blutungen, welche schließlich die Exstirpation des Hodens nötig machen.

Eine gleichmäßige, genau begrenzte, mehr oder weniger nachgebende, elastische, manchmal weiche und schlaffe, meist aber gespannte und schwappende, farblose, kühle, durchscheinende, schmerzlose pyramidalische oder birnförmige Hodensackgeschwulst, die nach den Bauchmuskeln aufsteigt, sich aber in einiger Entfernung vom Bauchringe mit einer kegelförmigen Spitze genau abgrenzt, auch im Stehen und Liegen sowie bei äußerem Druck ihre Gestalt und Form nicht verändert, charakterisiert die Wasser-Ansammlung in der Hodenscheide, Wasserbruch (Hydrocele tunicae vaginalis testiculi). Sie ist oft eine Folge von Erschütterungen oder Verletzungen, namentlich Quetschung der Hoden, von Ent-

zündungen und Desorganisationen derselben, von Harnröhrenentzündungen, Erkältungen, rheumatischen oder gichtischen Metastasen, Lustseuche, während sich andererseits auch sehr häufig durchaus keine Ursache für die Entstehung derselben auffinden läßt. Ist die Geschwulst nach oben nicht begrenzt, sondern erstreckt sie sich durch den erweiterten Bauchring bis in die Bauchhöhle, vermindert sie sich daher bei äußerem Druck und Horizontallage (indem das Wasser in die Bauchhöhle übertritt), so ist sie in der Regel angeboren. Auch findet sich ein solcher Wasserbruch nicht ganz selten in Verbindung mit großen, in den Hodensack herabgesunkenen Leistenbrüchen. Besonders ist dies bei Netzbrüchen, und zwar namentlich bei angewachsenen der Fall. Immer bildet sich hier die Wasseransammlung erst später und zeigt eine weniger deutliche Schwappung als beim einfachen Wasserbruch.

Eine dem Wasserbruch ganz ähnliche, aber undurchsichtige, schwerere und festere, anfangs weiche und schwappende, in kurzem aber teigig werdende, gewöhnlich schnell nach äußeren Verletzungen entstehende Hodensackgeschwulst verursacht der Bluterguß in die Hodenscheidehaut, Blutbruch (Haematocele).

Eine nach Entzündungserscheinungen entstehende, dem Wasserbruch sehr ähnliche, aber schwerere und dichtere, meist mit einer ungewöhnlichen Färbung des Hodensacks verbundene Geschwulst desselben entsteht durch Eiteransammlung in der Scheidenhaut des Hodens.

Eine anfangs kleine, gewöhnlich runde, einem kleinen Blutaderknoten ähnliche, nach allen Richtungen bewegliche, allmählich bis zur Größe eines Taubeneies, auch darüber anwachsende, meist in der Mitte oder am unteren Ende des Samenstranges beginnende, sich aber allmählich bis zu dem Grunde des Skrotum und bis zum Bauchringe ausbreitende, hier aber einen deutlichen Abschnitt machende Hodensackgeschwulst bezeichnet den Wasserbruch des Samenstranges. Eine Vertiefung mitten in dieser Geschwulst deutet auf Ansammlung des Wassers in zwei verschiedenen Säcken oder, wenn sich die Absonderungslinie am oberen Ende der Scheidenhaut

des Hodens befindet, auf Verbindung mit einer Wasseransammlung in dieser.

Eine vom Bauchringe ausgehende und sich von da in den Hodensack herabsenkende, mehr oder weniger birnförmige, glatte oder unebene, elastische oder teigige, durch Druck besonders in der Horizontallage in den erweiterten Bauchring zurückzudrängende und dann ein eigentümliches Kollern verursachende, beim Husten, Stehen, Einziehen der Bauchmuskeln oder Tiefatmen aber sogleich wieder hervortretende Hodensackgeschwulst charakterisiert den Hodensackbruch, der sich immer aus einem verlängerten Leistenbruche bildet. Läßt sich die Geschwulst nicht in die Bauchhöhle zurückdrängen, so ist entweder eine Einschnürung oder auch eine Verwachsung des Bruches vorhanden.

§ 116. Zeichen aus dem Samen, Samenstrang und Vorsteherdrüsensaft.

Der Same und seine Ausführung ist fehlerhaft beschaffen und zur Schwängerung untauglich, 1. wenn er zu dünn, wässerig oder zu dick, zähe, in zu geringer Menge vorhanden ist, was hauptsächlich bei Onanisten und allen Venusrittern der Fall ist; 2. wenn er nicht gehörig ausgespritzt werden kann, wovon Verhärtungen der Vorsteherdrüse, Narben, Geschwüre und Geschwülste in der Harnröhre, Lähmung oder Schwäche der Harnröhrenmuskeln (musculi acceleratores urinae), Mangel an Samen u. s. w. die Ursache sein können. Krämpfe, Konvulsionen, Epilepsie während des Beischlafs können dies auch und dadurch Unfähigkeit zur Zeugung bewirken; 3. wenn nach einem jeden geringen Reize auf die Zeugungsteile der Same gleich ausgespritzt wird.

Dünner Same. Die wenn auch reichliche Absonderung eines geruchlosen, dünnen, wässerigen Samens gehört unter die Zeichen der beginnenden Rückenmarksdarrsucht, findet sich aber überhaupt bei sehr entwickelten dyskrasischen und kachektischen Zuständen, bei Atonie der Geschlechtsorgane infolge vorangegangener Überreizung derselben, bei Störungen des Nerveneinflusses auf die Samenbereitung, wie bei Lähmung der unteren Körperhälfte und endlich bei hohen Graden von Erschöpfung. Fast immer läßt

eine solche Beschaffenheit des Samens auf Zeugungsunfähigkeit schließen.

Reichliche Samenabsonderung (Polyspermania). Reichliche Absonderung eines normalen, kräftig riechenden, dicken Samens ist Zeichen eines stark entwickelten Geschlechtslebens, einer sehr tätigen Blutbereitung und überhaupt einer kräftigen Gesundheit und Zeugungskraft. Die mit häufigen unwillkürlichen Ergießungen und mit sehr merkbarer Störung des Allgemeinbefindens verbundene reichliche Absonderung eines vielleicht gleichzeitig normwidrig gemischten Samens deutet auf krankhafte Reizung der Geschlechtsorgane und führt dann leicht einen Abzehrungszustand herbei. Zu viel Samen wird überhaupt in allen jenen Fällen abgesondert, in denen durch idiopathische oder sympathische oder auch durch psychische Reize das Geschlechtsleben auffallend gesteigert wird.

Sparsame Samen-Absonderung, Samenmangel (Aspermia). Eine immer zunehmende Verminderung des Samens tritt naturgemäß mit dem Greisenalter ein, bis endlich diese Sekretion und mit ihr die Zeugungskraft gänzlich erlischt. Wo sich dieselbe jedoch schon vor dieser Zeit zeigt, da ist sie ein Zeichen von materiellen Krankheiten (Entzündung, Verhärtung, Verschwärung) oder von Schwäche der Geschlechtsorgane nach vorangegangenen Überreizungen derselben oder allgemeiner Erschöpfung mit Darniederliegen der Reproduktion und des Nervenlebens, daher diese Erscheinung unter die Begleiterinnen aller bedeutenderen erschöpfenden Krankheiten gehört. Insbesondere haben gewisse Nahrungsmittel und der Kampfer die besondere Eigenschaft, im Gegensatze zu den sogenannten spezifischen Geschlechtsreizen, die gesamte Tätigkeit der Zeugungsorgane und besonders die Absonderung des Samens herabzusetzen.

Erschwerte Samenausspritzung (Ejaculatio seminis impedia, Dysspermatismus). Das Unvermögen, den Samen beim Beischlafe kräftig auszuspritzen, weist auf Rheumatismus, Entzündung oder Atonie der Ruten- und Harnröhrenmuskeln, auf unvollständige Erektion oder starke Krümmung des Gliedes, auf einen lähmungsartigen Zustand der unteren Körperhälfte, auf

Verengerung der Harnröhre durch entzündliche Anschwellung, Narben, Schwielen, Verschwärungen, Auswüchse oder in derselben befindliche Körper, auf Verklebung oder falsche Stellung der Harnröhrenmündung, auf Phimosis oder endlich auf Entzündung, Anschwellung, Verhärtung der Vorsteherdrüse und Samenbläschen hin und wirkt immer erschwerend auf die Befruchtung ein, wenn dieselbe dadurch nicht völlig unmöglich gemacht wird. Die unmittelbare Folge dieser Verhältnisse ist also in den meisten Fällen Untauglichkeit des Mannes zur Befruchtung (Impotentia generandi).

Samenergießungen (Pollutionen). Unnatürliche Samenentleerungen können außer durch Masturbation durch wollüstige Sinneseindrücke, Phantasiebilder und Träume, durch zu vertrauten Umgang mit dem weiblichen Geschlechte, überhaupt durch lebhafte Aufregungen des Geschlechtstriebes, durch die höchsten Grade von Angst, Schreck, durch den Genuß stark nährender, erhitzender, gewürzhafter, spirituöser, blähender oder harntreibender Substanzen, durch späte und reichliche Abendmahlzeiten, durch starke Anfüllung der Harnblase und des Mastdarms, durch die örtliche Einwirkung einer höheren Temperatur, durch die Anwendung warmer oder reizender Klystiere, durch leichte Reibungen und Erschütterungen der Geschlechtsteile, wie namentlich beim Reiten, starke Anstrengungen beim Stuhlgange oder Harnen, Harnverhaltung, durch entzündliche Zustände der Geschlechtsteile, namentlich aber der Harnröhre, durch Harnblasenleiden, Krämpfe, Krankheiten des Rückenmarks oder kleinen Hirns, durch Störungen in den Baucheingeweiden, Hämorrhoidal-Leiden, Lustseuche, überhaupt aber durch wirklichen Samenüberfluß ebensowohl als durch übermäßige Reizbarkeit oder Schwäche der Geschlechtsorgane hervorgerufen werden. Die Ursachen können also sehr verschiedene sein, jedoch überwiegen in den meisten Fällen die beiden letzteren.

Der krankhafte Samenabgang (Incontinentia seminis) hat seine verschiedenen Grade. Im ersten erfolgt die Samenentleerung überhaupt auf zu leichte Veranlassung und paart sich meist mit der ebenfalls zu leicht vor sich gehenden Erektion; im zweiten geht sie ohne alle Willkür und ohne äußere Veranlassung, aber nur im

Schlafe (Pollutio nocturna) und im dritten und höchsten Grade auch während des Wachens (Pollutio diurna) vor sich. Die erste Art hat ihren Grund meist in zu großer Empfindlichkeit der Samenbläschen oder der Geschlechtsteile überhaupt; die zweite entsteht durch wollüstige Träume und wird erst dann krankhaft, wenn sie verhältnismäßig zu häufig erfolgt. Man beobachtet sie als solche bei Rekonvaleszenten von schweren Krankheiten als ein Symptom, welches der Genesung bedeutend im Wege steht; ferner bei Schwindsuchten als eine gefährliche Erscheinung und endlich bei Hämorrhoidal- und Steinkranken während der Kongestionen nach dem Mastdarm und der Blase; die letzte aber ist die allergefährlichste, findet nicht allein bei der geringsten wollüstigen Reizung, sondern selbst oft ohne dieselbe, beim Drange zur Kot- und Harnentleerung statt. Sie ist ein pathognomisches Zeichen der Rückendarre, erscheint aber auch bisweilen bei der Melancholie und kann umgekehrt ebenfalls letztere veranlassen.

Im einzelnen hat man sich hierüber noch folgende Eigentümlichkeiten zu merken:

Unwillkürliche, unter anhaltenden Erektionen während des Schlafes (besonders in den ersten Morgenstunden) geschehende, mit einem lebhaften Wollustgefühle verbundene Samenergießung ist namentlich bei gesunden, kräftigen Jünglingen, bei vollsaftigen Männern, die sich gut nähren und vielleicht nur wenig Körperbewegung machen, dabei aber den Beischlaf garnicht oder nur selten ausüben, sowie bei solchen, die den früher häufig gepflogenen Beischlaf plötzlich aussetzten, als die Folge eines wahren Samenüberflusses und als eine wohltätige Naturhilfe anzusehen. Sie erscheinen unter solchen Verhältnissen oft ziemlich regelmäßig alle 2 bis 3 Wochen eine Nacht oder zwei Nächte nach einander und verscheuchen dann nicht selten ein in den vorhergehenden Tagen stattfindendes Gefühl von Schwere, Trägheit und Mißlaune. Auch ist hierbei nicht zu verkennen, daß durch diese Art Selbsthilfe der Natur am besten der Selbstbefleckung vorgebeugt wird. Physiologisch betrachtet ist dieser Vorgang ein sehr einfacher, indem durch Anhäufung von Samen die Samenbläschen gereizt werden und dieser Reiz genügt, um ein wollüstiges Gefühl und damit eine Entleerung hervorzurufen.

Auffallend häufig wiederkehrende und ein Gefühl von Schwäche, Abspannung, Kopfschwere herbeiführende nächtliche Samenergießungen deuten immer auf krankhafte Reizbarkeit oder Schwäche der Geschlechtsteile und sind daher ein Zeichen von Selbstbefleckung oder Übermaß im Beischlafe, von fortwährender wollüstiger Beschäftigung der Phantasie oder lassen auf den beständigen Genuß stark reizender diuretischer Substanzen, zu späte und reichliche Abendmahlzeiten, vieles Trinken am Abend (besonders von Bier), auf zu warme und schwere Betten, auf Unterlassung der Harnentleerung vor dem Schlafengehen, auf Rückenlage zurückschließen, in welchen Fällen sie dann meist durch Vermeidung dieser begünstigenden Veranlassungen verhütet werden können. Nächstdem sind sie aber auch oft ein Symptom von Krankheiten der Geschlechtsorgane und Harnwerkzeuge, von schleichender Entzündung oder Anschwellung der Samenbläschen und Vorsteherdrüse, von entzündlicher Reizung, Schleimflüssen oder Strikturen der Harnröhre und des Mastdarms, von Harnblasenhämorrhoiden, Harnsteinen, von Lustseuche, Gicht, Hämorrhoidalleiden, von Blähsucht und Leiden der Gekrösdrüsen, überhaupt von Stockungen in den Baucheingeweiden, Hypochondrie, Melancholie, von beginnender Rückenmarksdarrsucht, Krankheiten des kleinen Hirns. Immer wirken solche zu häufige Samenergießungen, besonders wenn sie auch im tiefsten Schlafe, ohne wollüstige Träume und überhaupt ohne Empfindung eintreten, wenn auch nur langsam, äußerst nachteilig auf den Organismus ein, indem sie allmählich die Geistes- und Körperkraft schwächen und abstumpfen, Gedächtnisschwäche und endlich Blödsinn, Verdauungsstörungen, Abzehrungen, Rückenmarksdarrsucht, Blindheit, Taubheit, eine furchtbare Hypochondrie und wahre Melancholie oder Zuckungen, Fallsucht herbeiführen.

Am Tage, vielleicht selbst ohne alles Wollustgefühl stattfindende häufige unwillkürliche Samenergießung oder ein fortwährender Abfluß des meist dünnen, geruchlosen Samens (Spermatorrhoea, Samenfluß) ist ein Zeichen des höchsten Grades krankhafter Reizbarkeit und Schwäche der

Geschlechtsteile. Hier treten die Ergießungen oft schon bei der leisesten örtlichen Reizung, bei dem geringsten, den Geschlechtstrieb erregenden Sinneseindrucke, selbst beim Drange zur Harn- oder Stuhlentleerung ein. Solche Personen schweifen fast ohne Ausnahme im natürlichen oder erkünstelten Geschlechtsgenusse übermäßig aus, sind zu einem fruchtbaren Beischlafe unfähig und gehen der Rückenmarksdarrsucht, der schwersten Melancholie und dem Blödsinn entgegen.

Häufige Samenergießungen bei Genesenden sind immer eine ungünstige Erscheinung und stören in sehr bedeutendem Grade die Wiederkehr der Gesundheit.

Häufige Samenergießungen bei Jünglingen lassen meist im Mannesalter eine hartnäckige Hypochondrie fürchten.

Abgang von wirklichem Samen mit dem Harne (Spermaturia, Samenharnen) ist entweder ein Zeichen einer kurz vorher stattgefundenen unwillkürlichen oder durch Beischlaf, Masturbation hervorgerufenen Samenergießung oder deutet, wo dies nicht der Fall ist und wo er vielleicht ohne die geringste wollüstige Empfindung dauernd stattfindet, auf große Schwäche der Geschlechtsteile, wie sie besonders durch stark getriebene Selbstbefleckung oder äußerstes Übermaß im Beischlafe herbeigeführt wird, und geht dann meist in einen (namentlich wenn die Ursache nicht zeitig genug erkannt wird) unheilbaren Abzehrungszustand, besonders in Rückenmarksdarrsucht über (Küttner).

Die überaus schädlichen Wirkungen des zu häufigen Samenabganges faßt Danz in folgende Worte zusammen:

„Zu häufige Samenergießungen schwächen die Geisteskräfte, machen dumm, blödsinnig, erschöpfen die Kräfte des Körpers, stumpfen Reizbarkeit und Empfindbarkeit ab; zuweilen erhöhen sie dieselben aber zu einem schrecklichen Grade und verursachen dadurch Konvulsionen, Epilepsien und andere Nervenkrankheiten. Sie haben Auszehrung, Rückendarrsucht, Blindheit, Taubheit und andere fürchterliche Zufälle zur Folge."

Die wenigen Fälle physiologischer Natur, die hiervon eine Ausnahme in bezug auf die schweren Folgen und schädigenden Einflüsse erleiden, sind im Vorhergehenden als solche genügend gekennzeichnet.

Samenstranganschwellung (Intumescentia funiculi spermatici). Eine empfindliche, harte Anschwellung des Samenstranges, so daß dieser die Form eines gespannten, glatten Strickes annimmt, begleitet nicht selten die Entzündung der Hoden oder Harnröhre, namentlich aber die höheren Grade des echten, ansteckenden Trippers. Auch ist dieselbe häufig ein Symptom des Hodenfleischbruches. Eine glatte, weiche, elastische, vielleicht selbst schwappende, nicht empfindliche Anschwellung des Samenstranges, welche in Gestalt einer mit der Basis nach unten gerichteten Pyramide oder Birne aus dem Hodensack aufsteigt und sich in der Nähe des Bauchringes scharf abgrenzt, charakterisiert den Wasserbruch des Samenstranges. Befindet sich in dieser Anschwellung eine quer oder schräg laufende Vertiefung, so ist die Flüssigkeit entweder in zwei gesonderten Säcken angesammelt oder gleichzeitig ein Wasserbruch der Hodenscheidenhaut vorhanden.

Samenstranggeschwülste (Tumores funiculi spermatici). Kleine härtliche, schmerzlose, spiralförmig gewundene Wülste im Samenstrange entstehen bei starker Varikosität desselben. Harte, empfindliche, ein lästiges Ziehen verursachende Knoten in dem stark angeschwollenen Samenstrange begleiten den Skirrhus des Hodens, oft auch die Krankheiten der Samenbläschen, namentlich die skrofulösen und tuberkulösen Entartungen derselben. Kleine, erbsengroße, weiche, kühle, unempfindliche und schmerzlose, verhältnismäßig leichte, sich bei Berührung mit einer kalten Hand merklich zusammenziehende und nachher wieder ausdehnende Kugeln, besonders im mittleren Teile des Samenstranges, bilden die Hydatiden desselben. Eine oft nicht ganz unbedeutende, begrenzte, nachgiebige, nicht empfindliche und schmerzlose Samenstranggeschwulst verursachen bisweilen reichliche Fettansammlungen in und am Samenstrange.

Samenstrangschmerz (Dolor funiculi spermatici). Ein lästig ziehender Schmerz im Verlaufe des meist härtlich angeschwollenen Samenstranges gesellt sich

häufig zu Entzündungen oder anderen krankhaften Zuständen der Hoden, Harnröhre, Samenbläschen, Vorsteherdrüse. Heftig durchziehende Schmerzen in dem harten, knotigen Samenstrange empfinden Personen, welche an Skirrhus der Hoden leiden.

Die fehlerhafte Absonderung des Vorsteherdrüsensaftes läßt sich aus gewissen Symptomen erkennen, obwohl sie im ganzen der Wahrnehmung sehr entrückt ist. So zeigt sich namentlich bei chronischen, sehr veralteten Nachtrippern, in der Steinkrankheit, bei Menschen, die in Bacho et Venere zu sehr ausgeschweift haben, manchmal auch bei der skirrhösen, arthritischen und schleimigen Dyskrasie, sowie bei schleimigen Blasenhämorrhoiden und dem Blasenkatarrh eine so bedeutend verstärkte Ab- und Aussonderung des prostatischen Saftes, daß derselbe für wirklichen Samen und die Krankheit leicht für Samenfluß gehalten wird. Umgekehrt wird bei chronischer Entzündung, Erhärtung und Verhärtung, sowie beim Skirrhus der Vorsteherdrüse ein so dicker, substanziöser Samen ausgeleert, daß man hieraus die gehemmte oder gänzlich unterdrückte Absonderung des Vorsteherdrüsensaftes zu erkennen imstande ist. Daß dieser letztere in den höheren Graden der genannten Krankheiten, sowie die Drüse selbst, völlig desorganisiert wird, versteht sich von selbst (Eble).

Vierzehnter Abschnitt.

Zeichen aus den weiblichen Geschlechtsorganen.

Die größere Mannigfaltigkeit der weiblichen Geschlechtsverrichtungen und die nicht zu verkennende Tatsache, daß der Hauptzweck des weiblichen Lebens auf Fortpflanzung des Geschlechts gerichtet ist, bringt es mit sich, daß auch die Krankheiten der Zeugungsorgane hier nicht allein mannigfaltiger und häufiger, sondern an und für sich auch bedeutender hervortreten und daß demnach auch die Erscheinungen und Zeichen derselben in gleichem Verhältnisse zahlreicher und wichtiger sind.

Der weibliche Organismus steht innerhalb des zeugungsfähigen Alters, also von dem Eintritte der Geschlechtsreife (Pubertät) bis zur Klimax oder den Wechseljahren, völlig unter der Herrschaft des Geschlechtslebens. Sein Wohlbefinden ist so sehr von einer normalen Funktion des Genitalapparates oder vielmehr von dem Hauptorgane desselben, dem Uterus, abhängig, daß sich schon die leiseste Störung in derselben durch mehr oder weniger deutliche Zeichen verrät. Nicht nur sind es die mit der Gebärmutter in besonders innigem Konnexe stehenden weiblichen Brüste (Mammae), welche zum Spiegelbilde von Vorgängen werden, die sich im Fruchthalter abspielen, sondern auch andere Teile, selbst die entferntesten Körperregionen können hieran partizipieren, und zwar gilt dies nicht nur von pathologischen Prozessen, sondern selbst von Vorgängen und Zuständen, die man, wie

z. B. die Schwangerschaft, als rein physiologisch ansehen muß. Ganz besonders ziehen aber Abnormitäten im Gebiete des Genitaltraktus den übrigen Körper in Mitleidenschaft und rufen in ihm eine Anzahl von sympathischen Symptomen hervor, ja man darf wohl sagen, der gesamte Organismus wird zum Träger zahlreicher Reflexerscheinungen, die vom Genitalapparate in seinen vornehmsten Teilen ausstrahlen. Ohne eine Würdigung alles dessen, ohne eine Heranziehung aller dieser Einzelheiten und möglichen Verkettungen, Beziehungen und Komplikationen ist eine korrekte Beurteilung des weiblichen Körpers ausgeschlossen, ja manche dieser entfernt auftretenden Erscheinungen können zu wahren Charakteristika in diagnostischer und prognostischer Hinsicht werden. Aus dem allen geht unverkennbar und unzweideutig hervor, daß die Zeichen aus den weiblichen Organen eine erhöhte Bedeutung besitzen, würdig, einer besonders eingehenden und sorgfältigen Betrachtung unterzogen zu werden.

§ 117. Zeichen aus den Schamlippen oder Schamlefzen und dem Kitzler.

Schlaffheit der Schamlippen (Flaccitas labiorum pudendi). Eine auffallende Schlaffheit der Schamlefzen gehört unter die Erscheinungen, welche auf häufig getriebene Selbstbefleckung oder zahlreiche Entbindungen schließen lassen. Nächstdem findet man dieselbe aber auch in mehr oder weniger bedeutendem Grade bei allen schlaffen, schnell abgemagerten Weibern, sowie nach Ablauf der zeugungsfähigen Lebensperiode. Endlich ist sie auch bisweilen ein Symptom von Leiden der inneren Geschlechtsteile, namentlich von skirrhöser Verhärtung der Gebärmutter.

Verwachsung der Schamlippen (Concretio labiorum pudendi). Gänzliche oder teilweise Verwachsung der Schamlefzen oder Nymphen ist bisweilen ein angeborener Bildungsfehler, nicht selten aber auch das Produkt adhäsiver Entzündungen infolge von Notzucht, schweren Entbindungen oder anderen erlittenen Gewalttätigkeiten, von Exkoriationen und Verschwärungen durch scharfen Harn, Schleimflüsse. Je bedeutender die Verwachsung ist, desto mehr stört sie den Abfluß des Harns und

Menstrualblutes, sowie die Ausübung des Beischlafes. Gänzliche Verwachsung kann daher niemals längere Zeit ohne die qualvollsten Beschwerden bestehen.

Verlängerung der Schamlippen (Hypertrophia nympharum). Eine auffallende Größe der Schamlippen im Verhältnis zu den seitwärts liegenden Schamlefzen findet sich bei Entwickelung der Geschlechtsteile während des Fötuslebens. Sie erscheint um so bedeutender, je jünger die Frucht ist, und gehört daher, wenn sie sich bei neugeborenen Kindern in sehr hohem Grade findet, unter die Zeichen der Frühgeburt. Eine ungewöhnliche Größe der Schamlippen und des Kitzlers trifft man gewöhnlich bei eifrigen Onanistinnen. Äußerst lange, angeblich bisweilen sogar bis zu der Mitte der Oberschenkel herabreichende, schmutzig-blaue Schamlippen sollen sich bei manchen Hottentottinnen finden. Ebenso ist bei den Araberinnen meist die sich in die Nymphen verlierende Vorhaut des Kitzlers außerordentlich lang. Bisweilen kommt aber eine solche Hypertrophie der Kitzlervorhaut und Nymphen auch als Erzeugnis der Lustseuche vor. Dieselben können dabei eine so bedeutende Größe erreichen, daß sie das Ansehen eines großen Scheidenvorfalls annehmen und den Eingang der Scheide vollständig verschließen.

Anschwellung der Schamlefzen (Intumescentia labiorum pudendi). Ein erhöhter Turgor, eine oft nicht ganz unbedeutende Anschwellung der heißen, lebhafter geröteten Schamlefzen und Nymphen findet sich bei starker Erregung des Geschlechtstriebes, nach wollüstigen Reibungen der Geschlechtsteile (daher diese Erscheinung in Verbindung mit einem sehr großen Kitzler unter die Erkennungszeichen der Selbstbefleckung gehört), nach dem Beischlafe, besonders, wenn derselbe mit großer Lebhaftigkeit oder gewaltsam ausgeübt wurde, vor dem jedesmaligen Eintritte des Monatsflusses, bei beginnender Schwangerschaft, in der nächsten Zeit nach der Entbindung, nächstdem aber auch bei Entzündungen, Geschwüren und Ausschlägen der äußeren Geschlechtsteile, bei dem entzündlichen weißen Fluß, bei Entzündungen der Scheide, Gebärmutter, Eierstöcke. Eine

meist plötzlich entstehende dunkelrote, bläuliche, schwärzliche, teigige oder schwappende unschmerzhafte Anschwellung bildet den Bluterguß in die Schamlefzen, welcher vorzugsweise bei Entbindungen infolge starker Quetschung und Berstung der Gefäße vorkommt. In bedeutenderen Fällen tritt dann leicht eine Zerreißung oder Entzündung und Verschwärung der Schamlefzen ein. Oedematöse Anschwellung bildet sich sehr häufig in den letzten Schwangerschaftsmonaten und kann hier sogar durch ihre Größe die Entbindung erschweren, ferner bei Wasseransammlungen im Zellgewebe und in den Körperhöhlen, namentlich in der Bauchhöhle, bei serösen, auf die Venen- und Lymphgefäßstämme drückenden Geschwülsten in der Bauch- und Beckenhöhle, bei Desorganisationen, namentlich Skirrhus der Gebärmutter, bei Anschwellungen der Eierstöcke (dann oft einseitig). Eine weißlich glänzende, harte, äußerst empfindliche und schmerzhafte Anschwellung der einen Schamlefze bei Wöchnerinnen bildet den Anfang der Phlegmatia alba dolens.

Geschwülste der Schamlefzen (Tumores labiorum pudendi). Eine von der Leistengegend nach abwärts in die Schamlefze steigende umschriebene, rundliche, weiche, mehr oder weniger elastische, an sich nicht schmerzhafte Geschwulst, welche sich meist durch Druck und unter einem kollernden Geräusche in den Leistenkanal und die Bauchhöhle zurückdrängen läßt, beim Husten, Atemholen, Aufrechtstehen aber sogleich wieder hervortritt, erzeugen große Leistenbrüche, die sich längs des runden Mutterbandes bis in die Schamlefze erstrecken. Bisweilen findet man diese Geschwulst auch doppelseitig in beiden Schamlefzen. Eine vollkommen gleiche, aber nicht mit den Leisten in Verbindung stehende Geschwulst meist des unteren Teils der Schamlefze können Scheiden- und Darmbrüche erzeugen. Eine schnell entstehende rote oder bläuliche, teigige, schmerzlose Geschwulst, die sich oft mit dem Finger wegstreichen läßt, bezeichnet den Blutaustritt in die Schamlefzen, welcher nach äußeren Gewalttätigkeiten, namentlich aber bei Entbindungen durch Quetschung und Zerreißung der Gefäße entsteht und, wenn sie

einen sehr bedeutenden Umfang erreicht, bisweilen unter starkem Bluterguß berstet oder in Entzündung und Verschwärung übergeht. Blaurote, weiche, knotenartige Geschwülste in den Schamlefzen, welche sich im Stehen langsam vergrößern, im Liegen dagegen kleiner werden, charakterisieren die Blutaderknoten, die sich besonders häufig bei Schwangeren entwickeln, selbst bis zu der Größe eines Kopfes beobachtet worden sind, dann oft der Entbindung mechanische Hindernisse entgegensetzen oder während derselben bersten, aber nach derselben auch meist wieder von selbst verschwinden. Ebenso trifft man sie nicht selten bei Frauen, die an großen, die Gefäße drückenden Geschwülsten in der Bauchhöhle leiden. Warzenartige Auswüchse an den Schamlefzen und Nymphen sind öfters ganz gutartig und durchaus keine Folge von Lustseuche, gehören aber auch bisweilen, besonders wenn sie nach dem Wegschneiden bald, aber kleiner wiederkommen, zu den Symptomen der Tripperseuche. Wirkliche Feigwarzen an den Nymphen werden verhältnismäßig nur selten beobachtet. Eine ganz harte, knotige, ungemein schmerzhafte Geschwulst erzeugt der Schamlefzen-Skirrhus. Eine hinter und zwischen den Nymphen fühlbare, gespannte, elastische, glatte, der gespannten Eihautblase ähnliche, den Scheideneingang gänzlich verschließende Geschwulst bei völlig entwickelten, aber noch nicht menstruierten Mädchen bildet die undurchbohrte, vom Menstrualblut vorgedrängte Scheidenklappe. Eine zwischen den Nymphen liegende oder wirklich hervortretende rote, faltige, weiche, rundliche, empfindliche Geschwulst, welche den Eingang der Scheide verbirgt, meist ohne Öffnung am unteren Teile ist, bisweilen aber auch einen ringförmigen Wulst, in dessen Mitte sich die Scheidenmündung befindet, bildet, bei längerem Bestehen sich häufig entzündet, exkoriiert, verdickt und verhärtet, stellt den Scheidenvorfall dar. Eine zwischen den Schamlefzen hervorragende längliche, fast zylinderförmige, rote oder bei längerer Dauer blässere und an ihrem unteren Ende mit einer Querspalte, in welche die Sonde eindringen kann und aus der das Menstrualblut fließt, versehene, empfindliche, ziemlich feste Geschwulst, deren

oberer Teil mit den Schamlefzen zusammenhängt, so daß der Finger neben derselben nicht in die Scheide eindringen kann, verursacht der vollkommene Vorfall der Gebärmutter. Eine zwischen den Schamlefzen liegende birnförmige, rote, unebene, anfangs weiche und klebrige, später auf der Oberfläche mehr harte, trockene, das Menstrualblut ausschwitzende, in ihrem unteren, runderen Ende nicht durchbohrte, nach oben aber mit einem wulstigen, härtlichen Ringe umgebene, sehr empfindliche Geschwulst, neben welcher der Finger meist in die Scheide eindringen kann, bildet der vollkommene Vorfall mit gleichzeitiger Umstülpung der Gebärmutter. Eine zwischen den Schamlefzen liegende, deutlich aus der Scheide (in welche man neben der Geschwulst eindringen kann) hervortretende und sich in derselben nach aufwärts, oft bis in die Gebärmutterhöhle erstreckende, rundliche, weiche, fleischartige oder knorpelige, völlig unempfindliche, rote oder blasse, solide, an ihrem unteren abgerundeten Ende nicht geöffnete Geschwulst, welche zeitweise, aber nicht in regelmäßigen Perioden oder nach mechanischen Einwirkungen sehr reichlich blutet und danach für einige Zeit zusammenfällt, charakterisiert den aus der Scheide hervorgetretenen Scheiden- oder Gebärmutterpolypen. Eine mehr nach vorn und vor der Scheide zwischen den Nymphen liegende rote, runzlige, weiche, wulstige, in ihrer Mitte durchbohrte Geschwulst, aus welcher der Harn abfließt, verbunden mit einem hartnäckigen Nabelschmerz, verursacht der Vorfall der Harnröhren- oder Harnblasenschleimhaut durch die Harnröhre. Ist diese Geschwulst rundlich, dünn, durchsichtig und schwappend, so entsteht sie gewöhnlich durch Einsackung von Harn zwischen die Blasenhäute und Hervordrängung derselben. Auch drängen sich bisweilen Polypen durch die Harnröhre hervor.

Geschwüre der Schamlefzen (Ulcera labiorum pudendi). Kleine, rundliche, speckige, sich fortwährend vergrößernde oder in die Tiefe fressende Geschwürchen auf den Schamlefzen und Nymphen bilden die Schanker. Doch hüte man sich, ja nicht alle Schanker sogleich für syphilitisch anzusehen, in-

dem dieselben auch sehr häufig eine Folge von Unreinlichkeit, Kratzen, Quetschungen und Verletzungen beim ersten Beischlafe, bei Notzucht, schweren Entbindungen, von gutartigen, aber scharfen Leukorrhöen, von scharfem Harn, Scheiden- und Gebärmutter-Vorfällen, herpetischen Ausschlägen sind oder während der Schwangerschaft und zur Zeit des Monatsflußverschwindens ohne wahrnehmbare Veranlassung entstehen und oft das täuschende Aussehen von Schankern annehmen. Eine mit varikösen Venen umgebene, leicht blutende und eine äußerst übel riechende Jauche absondernde, mit Schwammwucherungen besetzte, sehr schmerzhafte Verschwärung der schon früher harten, knotigen Schamlefze stellt den Krebs dieses Teiles dar.

Der Kitzler (Clitoris).

Großer, langer Kitzler. Die vorkommende Abnormität des weiblichen Wollustorganes bezieht sich auf seine abnorme Größe. Der Kitzler ist in der Regel desto größer, je unentwickelter noch die Geschlechtsteile sind, daher verhältnismäßig bei Kindern desto größer, je jünger sie sind.

Ein sehr langer Kitzler findet sich bei sehr geilen und bei solchen Personen, die auf irgend eine Weise ihre Geschlechtsteile mißbrauchen, daher ganz besonders bei Onanistinnen. Doch beobachtet man ihn auch bisweilen bei ganz unschuldigen Mädchen als angeborenen Bildungsfehler. Eine vorübergehende Verlängerung des Kitzlers tritt bei aufgeregtem Geschlechtstriebe und namentlich während des Beischlafs ein.

§ 118. Zeichen aus der Scheide.

Anschwellung der Scheide (Intumescentia vaginae). Eine leichte, mit örtlicher Temperaturerhöhung verbundene, oft auch ziemlich empfindliche Anschwellung der Scheidenwände findet man vor dem jedesmaligen Eintritte des Monatsflusses, bei stark aufgeregtem Geschlechtstriebe, bei häufiger, mit großer Lebhaftigkeit geschehener Ausübung des Beischlafes (am ausgeprägtesten nach dem ersten Beischlafe oder nach einer Notzüchtigung), während der ersten Schwan-

gerschaftsmonate. Nächstdem ist diese Erscheinung auch ein Symptom wirklicher Scheiden-Entzündung und namentlich eine konstante Vorläuferin des beginnenden ansteckenden weißen Flusses. Eine nicht unbedeutende, weiche, gleichsam elastische, aber nicht schwappende, unschmerzhafte und nicht besonders empfindliche Anschwellung der Scheidenwände entsteht nicht selten infolge anhaltender Scheidenschleimflüsse durch Auflockerung und Verdickung der Scheiden-Schleimhaut oder durch wirkliche Schleimansammlungen hinter derselben. Ödematöse Anschwellung der Scheidenhäute kommt besonders bei schlaffen, kachektischen, an Scheiden-Schleimfluß oder Gebärmutter-Blutungen leidenden Frauen, namentlich Blondinen, am häufigsten während der Schwangerschaft und in Verbindung mit Schamlefzen-Ödem vor. Nicht selten wird dadurch die Entbindung erschwert. Emphysematische, knisternde Anschwellung der Scheidenwände wird bisweilen bei brandigen Zerstörungen derselben oder der Gebärmutter beobachtet.

Polypöser Scheidenausfluß. Der oft unter wehenartigen Schmerzen periodisch, namentlich mit dem Monatsflusse geschehende Abgang klumpiger, fadiger Stücken oder langer, wurmähnlicher Pfropfen und unförmlicher Fleischklumpen gehört unter die Zeichen von Gebärmutterinfarkten. Ähnliche Erscheinungen finden sich auch bisweilen nach Menstruations-Unterdrückungen, besonders wenn sich dabei ein faserstoffhaltiges Blut in der Gebärmutterhöhle angesammelt hat. Ein Ausfluß von weißen, wie macerierte Leber oder Fettklumpen aussehenden Stücken und Lappen aus der Scheide, welchem ein geringer Blutabgang folgt, wird bei Entwickelung von Speckgeschwülsten in der Gebärmutter beobachtet. Halb verfaulte, stinkende, schwammige oder faserige Massen, welche zeitweise, besonders nach Erschütterungen, durch die Scheide abgehen, gehören unter die Symptome von Scheiden- und Gebärmutter-Polypen, von schwammigen Auswüchsen in der Scheide oder Gebärmutter (welche meist entzündlichen oder syphilitischen Ursprungs sind), von Krebs der Gebärmutter.

Scheidenblutfluß (Elytrorrhagia). Blutungen aus der Scheide entspringen bei weitem in den meisten Fällen aus der Gebärmutter, was sich bei angestellter Untersuchung dadurch erkennen läßt, daß in solchen Fällen die Gebärmutter in der Regel einen tieferen Stand annimmt, der Gebärmuttermund etwas geöffnet erscheint und das Eindringen des Fingers in die Gebärmutterhöhle gestattet. Freilich können aber auch alle diese Erscheinungen ohne Gebärmutterblutung vorhanden sein, und dagegen kann eine Blutung aus den Scheidenwänden selbst stattfinden. Der Abfluß reinen Blutes aus den Scheidenwänden selbst (wobei sich die blutende Stelle oft durch den untersuchenden Finger auffinden läßt) weist in den meisten Fällen auf eine traumatische Veranlassung, namentlich auf erlittene Verletzungen (beim ersten Beischlafe verursacht die Zerreißung der Scheidenklappe einen geringen, bisweilen aber auch einen äußerst profusen Scheidenblutfluß), auf rohe Ausübung des Beischlafes (ganz besonders auf Notzucht) oder der Masturbation, auf Scheidenriß und Scheidenquetschung oder auf Berstung von Blutaderknoten in der Scheide, welche letzteren Veranlassungen am häufigsten bei Entbindungen vorkommen, bisweilen aber auch, wo sich keine dieser Ursachen auffinden läßt, auf sehr heftige Entzündung, Schwammgewächse und Polypen in der Scheide hin. Mit Schleim, Eiter oder faserigen, klumpigen Stoffen vermischter Blutabgang aus der Scheide selbst ist ein Zeichen von Entzündung, Verschwärungen, Schwammgewächsen und Polypen derselben.

Eiterfluß und Jaucheфluß aus der Scheide (Elytropyrrhoea). Der Abgang wahren Eiters durch die Scheide (welcher sich dadurch von dem ihm oft sehr ähnlichen Schleime unterscheidet, daß die durch ihn in der Wäsche verursachten Flecken sich getrocknet leicht ausreiben lassen) kann das Produkt einfacher Scheiden- oder Gebärmutterabszesse sein, welche sich oft abwechselnd schließen und wieder öffnen, so daß dadurch für längere Zeit ein solcher, vielleicht periodischer Ausfluß unterhalten wird. Ebenso können ihm auch Geschwüre in den inneren Geschlechtsteilen, selbst ohne merkliche Entzündungssymptome, infolge eines sehr eingewurzelten und scharfen weißen Flusses,

syphilitischer Ansteckung, scharfer Einspritzungen, mechanischer Verletzungen, des anhaltenden Druckes von Mutterkränzen und dergleichen, roher Untersuchungen und verletzenden Beischlafes, der Einwirkung und Anhäufung männlichen Samens, überhaupt vernachlässigter Reinlichkeit, dyskrasischer Ablagerungen oder Ausschläge und Auswüchse in der Scheide und Gebärmutter, zurückgetriebene Teile der Nachgeburt oder eine Mole, sowie endlich Vereiterungen benachbarter Teile, welche sich in die Gebärmutter oder Scheide öffnen, zugrunde liegen.

Schleimfluß aus der Scheide (weißer Fluß, Leukorrhoea, Fluor albus, Blennorrhoea vaginae et uteri). Dieser Ausfluß spielt im Geschlechtsleben der Frau wegen seines häufigen Vorkommens eine überaus wichtige Rolle und kann die allerverschiedensten Ursachen haben, so daß es oft sehr schwer ist, ihn nach seiner ätiologischen Seite hin aufzuklären. Der Abgang von Schleim durch die Scheide (unberücksichtigt die Quantität und Qualität desselben) weist im allgemeinen auf folgende Veranlassungen hin: frühzeitige und sehr lebhafte Erregung des Geschlechtstriebes, beständige wollüstige Beschäftigung der Phantasie, Onanie, zu häufigen oder mit großer Lebhaftigkeit und Anstrengung getriebenen Beischlaf, Beischlaf mit unreinlichen, an Eicheltripper leidenden Männern, syphilitische Ansteckung, Mißbrauch menstruationsbefördernder, stimulierender, fruchtabtreibender Mittel, Unreinlichkeit (selbst öfteres Belecken der Geschlechtsteile durch Hunde kann Ursache sein!), zu großes Warmhalten der Genitalien oder häufige Erkältungen der unteren Körperhälfte, Würmer, drückende Mutterkränze und andere fremde Körper in der Scheide, Ausschläge und Geschwüre in den Geschlechtsteilen oder in deren Nachbarschaft, Ablagerung von Schärfen auf dieselben, chronische Entzündungen der Scheide und Gebärmutter, Falschlagen der letzteren, Geschwülste und andere organische Leiden der inneren Geschlechtsteile, starke Varikosität der Harnröhrenmündung, Krankheiten der Harnblase und des Mastdarms, Skirrhus der Brustdrüsen, Störungen des Monatsflusses und der Hämorrhoiden, allgemeine Verschleimung und krankhafte Reizbarkeit der Schleimhäute infolge unvollständiger Tätigkeit der äußeren Haut und normwidrig vorhandener

Venosität, fehlerhafte Diät, Sitzleben, feuchtes, nebliges Klima, Stockungen in den Oberbaucheingeweiden, Unterdrückung anderer Schleimflüsse, örtlicher, habitueller Schweiße, Geschwüre und Hautausschläge, wirkliche Dyskrasien, namentlich Lustseuche, Gicht, Skrofelsucht, Krätze, Flechten oder endlich allgemeine Schwäche und Schlaffheit, wie namentlich nach häufigen Wochenbetten, übertriebenem Säugen, erschöpfenden Krankheiten und bei Bleichsüchtigen. Immer sind Scheidenschleimflüsse, welches auch deren Quelle sein möge, namentlich wenn sie sehr anhaltend und reichlich werden, Veranlassung zu mancherlei Beschwerden, indem sie Mißlaune, Ermattung, Blässe, Aufgedunsenheit, Kreuz- und Gliederschmerzen, saures Erbrechen, häufiges Aufstoßen, Blähsucht, Unregelmäßigkeiten des Stuhlganges und überhaupt Verdauungsstörungen, oft auch eine Neigung zu Blutflüssen, Hysterie, Wassersucht und überhaupt zu Kachexien oder organische Verbildungen der Gebärmutter und Eierstöcke herbeiführen und selbst zu einem ausgebildeten hektischen Zustande Veranlassung geben können. Außerdem sind Frauen, welche an einem besonders gleichmäßig fortdauernden Scheidenschleimfluß leiden, sehr häufig unfruchtbar oder wenigstens sehr zu Fehlgeburten geneigt.

Fluor albus bedeutet vielfach kein organisches Leiden, sondern ist nur ein Symptom der Chlorose und Anaemie, eine sekretorische Betriebsstörung, ein Zeichen allgemeiner, oft rein nervöser Körperschwäche. In anderen Fällen ist aber der weiße Fluß das Zeichen einer örtlichen Erkrankung, einer meist ausschließlich cervikalen Endometritis. (Prof. J. Pfannenstiel.)

Ist der Schleimfluß, wenn auch nicht zu allen Zeiten, an Qualität und Quantität gleichmäßig, doch beständig vorhanden, ohne den Abgang von Blut- oder Schleimklumpen, ohne schmerzhaftes Ziehen in der Gebärmutter, so muß man die Scheidenschleimhaut als die Quelle desselben ansehen. Findet der Schleimfluß nur periodisch vor und nach dem Monatsflusse statt oder vertritt er selbst die Stelle dieser Ausscheidung, ist er mit Bauch- und Rückenschmerzen verbunden, ist der ausfließende Schleim sehr dick,

klumpig, geronnen oder mit Blut gemischt, dann ist die Gebärmutter der Sitz des Leidens. Nimmt der anhaltende Schleimfluß einen mehr jauchigen Charakter an, ist er äußerst scharf, mißfarbig und übelriechend, polypös, der Monatsfluß ganz verschwunden oder äußerst unregelmäßig, schmerzhaft, mißfarbig, finden dabei anhaltende, nagende, brennende, drückende Schmerzen im Becken, Störungen der Harn- und Stuhlentleerung statt, dann weist er immer auf bedeutende organische Leiden der inneren Geschlechtsteile, namentlich der Gebärmutter hin.

Wird der Scheidenschleimfluß besonders anfangs von heftigen Entzündungssymptomen begleitet, ist der anhaltend stattfindende Ausfluß gelbgrünlich, scharf, eigentümlich stinkend, wird er durch den Monatsfluß nicht verdrängt, sondern meist vermehrt und äußert er selbst bei längerer Dauer gar keinen oder einen nur unbedeutenden Einfluß auf das Allgemeinbefinden, so kann man, trotz alles Leugnens, auf die syphilitische Natur desselben schließen (Baglivi).

Das Erscheinen eines Schleimflusses bei Hysterischen hat bisweilen eine wirklich kritische Bedeutung, indem dadurch eine entzündliche Reizung der Geschlechtsteile ausgeglichen wird.

Der nach dem Monatsflußverschwinden eintretende Schleimfluß ist häufig wohltätig, indem er den noch fortdauernden Blutandrang ausgleicht, nicht selten aber auch ein Zeichen beginnender Desorganisationen der Geschlechtsteile.

Schleimfluß bei neugeborenen Kindern ist eine nicht ungewöhnliche Erscheinung und durchaus nicht etwa immer infektiöser Natur, jedoch in manchen Fällen. Ein akuter, mit nicht unbedeutenden Entzündungserscheinungen und selbst mit Fieber verbundener Scheidenschleimfluß wird bisweilen bei kleinen Mädchen, namentlich infolge von Erkältungen oder Ausschlagsfiebern, beobachtet. Habitueller, chronischer Schleimfluß bei kleinen Mädchen läßt auf Verzärtelung, übermäßiges Warmhalten oder falsche Diät derselben, auf Rachitis, Skrofeln und

überhaupt Schlaffheit, Selbstbefleckung oder, wenn er mit heftigem örtlichen Jucken verbunden ist, auf Flechtenausschläge an den Geschlechtsteilen und in deren Nähe oder auf in die Scheide gedrungene Askariden schließen.

Der mit Anschwellung und schmerzhafter Empfindlichkeit verbundene Schleimfluß, welcher nicht ganz selten bei Neuvermählten erscheint, rührt gewöhnlich von Übermaß im Beischlafe her und verschwindet gewöhnlich dann meist von selbst, jedoch ist auch hierbei an geschehene Tripperinfektion zu denken und diese Gefahr nie außer Acht zu lassen, entsprechend den trüben moralischen Verhältnissen unserer Zeit.

Der reichliche Scheiden-Schleimfluß bei Schwangeren muß immer die Besorgnis einer großen Neigung zu Fehlgeburten erwecken. Der gegen das Ende der Schwangerschaft erscheinende, anfangs vielleicht nur periodische Abgang einer mehr lymphatischen Feuchtigkeit, welcher sich allmählich in einen anhaltenden Ausfluß eines weißlichen, manchmal blutstreifigen Schleimes umwandelt, ist als naturgemäß zu betrachten.

Scheidenschleimfluß bei Wöchnerinnen ist naturgemäß.

Geschwülste der Scheide (Tumores vaginae). Nur die wichtigsten Formen können hier erwähnt werden.

Eine rundliche, glatte, elastische, meist auf der rechten oder linken Seite die Scheidenwände nach innen drängende Geschwulst, die oft plötzlich bei anstrengendem Heben, Tragen, Schreien, Erbrechen, besonders bei Frauen, welche häufig geboren haben, oder während und nach schweren Entbindungen mit dem Gefühle, als wenn jählings etwas in die Scheide herabstiege, oder unter Geräusch und mehr oder weniger Schmerzen entsteht, sich bei gelindem Drucke verkleinert oder ganz verschwindet, beim Nachlaß desselben aber sogleich wiederkehrt, beim Husten, Atemanhalten, Stehen gespannt und hart wird, auch allerlei lästige Empfindungen erregt, im Liegen dagegen kleiner und weicher erscheint, charakterisiert den Scheidenbruch. Ist diese Geschwulst mehr teigig, mit Kolikschmerzen und Störungen des Stuhlganges verbunden, tritt darin bisweilen ein eigentümliches Kollern ein, so

enthält sie ein Darmstück. Ist sie dagegen schwappend, von Harnbeschwerden begleitet, wächst und sinkt sie zusammen, je nachdem der Harn zurückgehalten oder entleert wird, so umschließt sie einen Teil der Harnblase. Im letzteren Falle können sich auch Steine in derselben lagern.

Eine im oberen Ende des Scheidenkanals befestigte, nach abwärts gerichtete, halbrunde, feste, unten volle, nicht durchbohrte, nach oben wie von einem ringförmigen Wulst umgebene, empfindliche Geschwulst, welche der Finger nach allen Seiten frei umgehen kann, bezeichnet die Gebärmutterumstülpung. Ganz ebenso, aber vollkommen unempfindlich ist die Geschwulst, wenn sie durch einen in die Scheide ragenden Gebärmutterpolypen gebildet wird; auch kann hier oft der Finger neben derselben in die Gebärmutterhöhle eindringen.

Eine aus einem Punkte der Scheidenwände meist mit einem Stiele entspringende weiche, fleischartige, ganz unempfindliche, länglich runde Geschwulst, welche in dem Scheidenkanale nach abwärts steigt und allmählich bis vor den Ausgang desselben tritt, bei Berührung oder auch ohne äußere Veranlassungen zeitweise reichlich blutet und dadurch für einige Zeit an Umfang abnimmt, stellt den Scheidenpolyp dar. Ganz ebenso verhalten sich auch die in die Scheide herabgetretenen Gebärmutterpolypen, nur daß der untersuchende Finger deren Ursprung bis an die Gebärmutterlippen oder selbst bis in die Gebärmutterhöhle verfolgen kann.

Größere oder kleinere, weiche, zusammendrückbare, im Liegen kleiner, im Stehen größer werdende Knoten in den Scheidenwänden bilden die Blutaderknoten der Scheide, welche besonders häufig Schwangere befallen, oft auch, namentlich wenn sich dieselbe Erscheinung gleichzeitig an der Gebärmutter wahrnehmen läßt, hämorrhoidalen Ursprungs sind und dann, wenn sie nicht periodisch bluten, allmählich härter, callös werden und, wenn sie sich entzünden, leicht fistulöse Geschwüre erzeugen.

Kleine, weiche, fleischartige oder schwammige Gewächse, welche sich oft in ziemlich bedeutender Menge auf der Scheiden-Schleimhaut, besonders in der Nähe des Scheideneinganges erheben, sind bei weitem in den meisten Fällen syphilitischen Ursprungs, bisweilen aber

auch Folge einfacher Entzündungen oder auch langwieriger Schleimflüsse, ja in einzelnen Fällen selbst Überreste der Scheidenklappe, welche durch Wucherung oder Entzündung vergrößert, einen fleischigen Wulst über der Scheidenmündung darstellen.

Scheidenvorfall (Prolapsus vaginae). Der Vorfall eines mehr oder weniger bedeutenden Teiles der Scheidenwände zwischen die Schamlippen deutet auf allgemeine Schlaffheit und dadurch bedingte Neigung zu Vorfällen, langwierige oder sehr profuse Scheiden-Schleimflüsse, zu häufige und reichliche Menstruation, übertriebenen oder mit großer Roheit ausgeübten Beischlaf, Selbstbefleckung, schwere oder im Sitzen, Stehen geschehene Entbindungen, häufige Wochenbetten, bedeutende Dammeinrisse, Heben und Tragen schwerer Lasten, anstrengende Arbeiten mit vorwärts gebeugtem Körper, unvorsichtiges Springen, Ausschreiten, Tanzen mit gespreizten Schenkeln, vieles Reiten, zu schnelles Aufstehen aus dem Wochenbette, Vernachlässigung der Stuhl-Entleerung, Mißbrauch warmer Bäder, große Harnblasensteine, Harnverhaltung, Bauchwassersucht. Frauen mit diesem Fehler empfinden mehr oder weniger Beschwerden beim Gehen, Stehen, Beischlaf, Kreuzschmerzen, Druck in der Schamgegend, Pressen nach unten, oft auch Stuhlzwang oder Harnbeschwerden und sind meist mit einem Scheidenschleimfluß behaftet. Vorfälle, die sich über sämtliche Scheidenhäute erstrecken, sind immer mit einem, wenn auch unvollkommenen Gebärmuttervorfalle verbunden.

Wasserfluß aus der Scheide (Elytrohydrorrhoea). Abgang wässeriger Flüssigkeit durch die Scheide bei nicht schwangeren Personen ist Zeichen von Hydatiden oder freier Wasseransammlung in der Gebärmutterhöhle (wo der Abfluß ebensowohl tropfenweise als auf einmal und in starkem Strome geschehen kann), bisweilen auch ein Stellvertreter des Monatsflusses (dann periodisch) oder Folge von unmittelbarer Verbindung zwischen Harnblase oder Harnröhre und Scheide, in welchem letzteren Falle der Harngeruch die Natur der Flüssigkeit und ihren Ursprung erkennen läßt.

Erweiterung der Scheide (Amplitudo va-

ginae). Auffallende Weite der Scheide findet man bei den Bewohnerinnen wärmerer Himmelsstriche, bei Mädchen, welche sich der Selbstbefleckung ergeben haben, bei Frauen, welche den Beischlaf häufig ausüben (besonders mit Männern mit sehr dickem Penis) oder oft geboren haben, an langwierigen Scheidenschleimflüssen leiden, überhaupt aber bei allen Individuen von geschwächtem, schlaffem Körper. Nächstdem gehört diese Erscheinung auch namentlich unter die Zeichen einer vor kurzem stattgefundenen Entbindung. Ein nicht unbedeutendes Weiter- und Wärmerwerden der Scheide beobachtet man in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Ebenso erweitert sich die Scheide allmählich in der letzten Zeit vor der Entbindung.

Verengerung der Scheide (Angustia vaginae). Eine verhältnismäßig enge Scheide findet man bei noch nicht mannbaren Mädchen, bei Jungfrauen, bei Frauen, die noch nicht geboren haben, im allgemeinen aber durchgehends mehr bei Nord- als bei Südländerinnen. Normwidrige Enge der Scheide entsteht entweder durch Aufwulstung und Anschwellung der Scheidenschleimhaut oder durch Geschwülste, welche sich im Scheidenkanale oder hinter den Scheidenwänden befinden, bisweilen auch vorübergehend durch Krampf des Scheidenschließmuskels, wie manchmal während des Beischlafs und der Entbindung. Ein eigentümliches Gefühl von Verengerung der Scheide in ihrer ganzen Länge geht dem gonorrhoischen Scheidenschleimflusse voran.

Trockenheit der Scheide (Elytroxerosis). Auffallende Trockenheit der Scheide ist Zeichen sehr lebhaften Blutandranges nach den Geschlechtsteilen und wird daher besonders bei beginnenden Entzündungen derselben beobachtet. Große Empfindlichkeit und Trockenheit der Scheide nach einem Beischlafe gehört unter die Zeichen einer stattgefundenen Ansteckung und sich entwickelndem Tripperflusse. Ungewöhnliche Trockenheit der Scheide bei Wöchnerinnen begleitet den Beginn des Kindbettfiebers.

Scheidenklappe (Hymen).

Das Vorhandensein der Scheidenklappe gehört unter die Zeichen der physischen Jungfrauschaft, ist aber durchaus kein untrüglicher Beweis für dieselbe, indem bei großer Weite der Scheidenklappenöffnung und der Scheide selbst bei sehr kleiner Rute, bei nicht wirklichem oder nicht vollständigem Eindringen derselben in die Scheide der Beischlaf auch ohne Zerreißung des Hymen ausgeübt werden kann, so daß man dieses Häutchen selbst noch bei Kreisenden (Gebärenden) unversehrt gefunden hat.

Das Fehlen der Scheidenklappe (Hymen deficiens) ist ein Zeichen ausgeübten Beischlafes, kann aber auch bei physischen Jungfrauen durch Zerreißung beim Schenkelspreizen, Tanzen, Heben und Tragen schwerer Lasten, durch Verletzungen, Selbstbefleckung, rohe Untersuchungen, Operationen, scharfe Scheidenschleimflüsse und Geschwüre veranlaßt werden oder selbst angeboren sein.

§ 119. Zeichen aus der Gebärmutter.

Anschwellung der Gebärmutter. Mäßige, elastische, pralle, nicht sehr empfindliche, unschmerzhafte, etwas heiße Anschwellung ist ein Zeichen vermehrten Blutandranges nach den Geschlechtsteilen. Sie deutet daher nicht selten auf den in den nächsten Tagen bevorstehenden Eintritt der Regeln und dauert auch während des Fließens derselben fort, bis sich die Kongestion durch die Blutausscheidung erschöpft hat. In anderen Fällen ist sie die Folge der durch den Beischlaf geschehenden Erregung der Gebärmutter, namentlich aber der stattgefundenen Befruchtung und gehört daher unter die Symptome der beginnenden Schwangerschaft. Selbst bei Schwangerschaften außerhalb der Gebärmutter tritt eine solche Anschwellung ein, die aber später auf einem bestimmten Punkte der Ausbildung stehen bleibt, während die Bauchgeschwulst fortwächst. Nicht selten ist diese kongestive Anschwellung krankhafter Natur, besonders wenn sie durch fortwährende örtliche Reizungen oder durch Ablagerung von Krankheitsstoffen unterhalten wird, und geht dann gern, indem sie immer heißer und empfindlicher wird, in Gebärmutter-Entzündung oder, indem sie einen

mehr chronischen Charakter annimmt, in Gebärmutter-Verhärtung und Desorganisationen über. Bisweilen ist auch die mit erhöhter Empfindlichkeit, größerer Schwere und geringerer Beweglichkeit verbundene Anschwellung der Gebärmutter Zeichen sich entwickelnder Falschlagen derselben.

Chronische, weiche, gleichmäßige, unempfindliche Anschwellung ohne örtliche Temperaturerhöhung läßt auf einen Zustand von Erschlaffung in diesem Organe schließen und findet sich daher besonders als Folge öfterer Entbindungen, langen Säugens oder allgemeiner Körperschlaffheit. Sie nimmt meist um die Zeit der immer sehr reichlichen, übrigens aber normalen Menstruation noch etwas zu, erzeugt zwar, wenigstens anfangs, keine großen Beschwerden, legt dagegen häufig den Grund zu Desorganisationen der Gebärmutter während der Involutionsperiode. Nicht selten liegt ihr, besonders wenn dabei die Menstruation anhaltend zu reichlich ist oder noch im Greisenalter fortdauert, ein variköser Zustand der Gebärmuttervenen zugrunde, wodurch endlich Hautwassersucht und Zehrfieber oder örtliche Entartungen herbeigeführt werden.

Eine allmählich sich ausbildende, nicht bedeutende, ungleichmäßige, ziemlich weiche und nicht sehr empfindliche, oft aber mit reichlichen, in unregelmäßigen Zwischenräumen erscheinenden Blutungen verbundene Anschwellung, an welcher sich eine erhabenere, derbe, gespannte, schmerzhafte Stelle unterscheiden läßt, gehört unter die Symptome der Gebärmutterpolypen. Die eben beschriebene Stelle bezeichnet dann den Anheftungspunkt des Polypen.

Chronische, harte, gleichmäßige, nicht sehr empfindliche Anschwellung ohne örtliche Temperatur-Erhöhung deutet auf gutartige Gebärmutter-Verhärtung, wie sie besonders bei unfruchtbaren, skrofulösen, gichtischen, zu Kongestionen und Blutstockungen geneigten Frauen oder als Folge von Menstruationsstörungen, Gebärmutterentzündung, langwierigen Gebärmutter-Schleimflüssen, von häufigem Beischlaf und öfteren, besonders schweren Entbindungen vorkommt. Sie kann lebenslang ohne allen Nachteil unverändert fortbestehen; wenn sich dagegen ein Drücken

und Brennen, besonders bei der Berührung, darin einstellt, so muß man den Übergang in Verschwärung, Wucherungen und selbst in krebsige Degeneration, die gewöhnlichen Ausgänge einer durch den Beischlaf, rohe Untersuchung, örtliche Anwendung reizender Mittel oder durch metastatische Ablagerung von Krankheitsstoffen erzeugten entzündlichen Reizung solcher Verhärtungen, befürchten.

Steinharte, ungleiche, knotige, höckerige, gegen die Berührung sehr empfindliche und besonders später heftig brennende, bohrende, durchschießende Schmerzen verursachende, mit bedeutenden Störungen der Menstruation und des Allgemeinbefindens verbundene Gebärmutter-Anschwellung läßt auf bösartige, namentlich skirrhöse Entartungen schließen.

Die (immer nur bei Frauen, welche den Beischlaf gepflogen haben) in der Regel unter Wegbleiben der Menstruation sich ausbildende, mit großer Regelmäßigkeit wachsende, zuletzt (im neunten Monate) die ganze Bauchhöhle ausfüllende, elastische, unempfindliche, kein Gefühl von Druck und Schwere verursachende Vergrößerung der Gebärmutter, in deren Innern sich bei genauer Untersuchung ein anfangs beweglicher, später bei zunehmender Größe festsitzender und von der Mitte des vierten Monates an eigentümliche stoßende, nicht von Lagenveränderungen abhängige Bewegungen verursachender Körper wahrnehmen läßt, charakterisiert die normale Schwangerschaft.

Eine unter Wegbleiben der Menstruation erscheinende, der Schwangerschaft sehr ähnliche, aber meist schneller wachsende, sich mehr nach vorn als in die Seiten erstreckende und weiche, nachgiebige, oft auch etwas schwappende, aber keine Spuren von wirklichen Kindesbewegungen zeigende Auftreibung der Gebärmutter stellt die Gebärmutter-Wassersucht dar. Besonders groß mit Schwangerschaft ist die Ähnlichkeit bei Sackwassersuchten, bei welchen jedoch die Menstruation oft fortdauert.

Weiche, teigige, mit einem Gefühl von Vollsein und Drücken verbundene und nicht selten einen ziemlichen

Umfang erreichende Auftreibung der Gebärmutter deutet auf Blutanhäufung in der Höhle derselben. Meist nehmen der Umfang und die durch eine solche Auftreibung verursachten Beschwerden zur Zeit der Menstruation zu, bis dann vielleicht plötzlich unter heftigem Wehendrange oder bei der nächsten Menstruation große Klumpen geronnenen Blutes ausgestoßen werden. Bisweilen erscheint eine solche, sich alle vier Wochen verschlimmernde Auftreibung bei jungen, noch nicht menstruierten, aber mit bedeutenden Menstruations-Beschwerden behafteten Mädchen als Folge vollkommener Verschließung der Scheidenklappe; bisweilen wird sie auch durch Verwachsungen des Muttermundes nach schweren Entbindungen oder Gebärmutter-Entzündungen verursacht. Sehr häufig kommt sie kurz nach der Entbindung vor.

Eine gespannte, elastische und sehr leichte, vielleicht beim Anschlagen auch etwas tönende, zeitweise zu- und abnehmende (meist unter geräuschvollem Luftabgang durch die Scheide), mit ausdehnenden, stumpfen oder nagenden Schmerzen verbundene Anschwellung deutet auf Luftansammlung in der Gebärmutterhöhle.

Gebärmutter-Anschwellung bei Schwangeren. Ungewöhnlich schnell zunehmende Anschwellung der Gebärmutter bei Schwangeren läßt auf das Vorhandensein mehrerer Früchte, auf Molenschwangerschaft oder auch auf gleichzeitige Gebärmutter-Wassersucht schließen. Stehenbleiben der Anschwellung auf einer gewissen Größe, während sich unter deutlichen Zeichen der Schwangerschaft eine zweite, fortwährend wachsende, die Kindesteile und Kindesbewegungen erkennenlassende Geschwulst in der Bauchhöhle entwickelt, verrät Extrauterinschwangerschaft, d. h. Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter.

Gebärmutterpolyp (Metropolypus). Derselbe ist ein Übel, welches nur sehr selten kleine Mädchen und Jungfrauen, sondern vorzugsweise Frauen, die öfter geboren haben oder unfruchtbar sind, befällt. Häufig läßt er auf erlittene rohe Behandlung der Gebärmutter bei Entbindungen, auf das Zu-

rückbleiben verwachsener Stücken des Mutterkuchens, auf erlittene Fehlgeburten und Molenschwangerschaften, stattgefundene Gebärmutter-Entzündungen, reichliche Gebärmutter-Blutungen und Schleimflüsse, daher auch auf Infektionen, auf Übertreibung des Beischlafs, Selbstbefleckung zurückschließen. Gebärmutterpolypen sind immer ein wichtiges Übel, indem sie nicht allein Störungen der Geschlechtsfunktionen, sondern namentlich durch die damit verbundenen reichlichen Gebärmutterblutungen Erschöpfung und Kachexie herbeiführen, auch durch falsche, reizende Behandlung in bösartige, krebsige Verschwärung übergehen können. Der Übertritt von Gebärmutterpolypen in die Scheide läßt immer eintretendes schnelles Wachstum derselben vorhersagen.

Gebärmutterkrebs. (Skirrhus der Gebärmutter). Derselbe gehört unzweifelhaft unter die traurigsten Leiden des weiblichen Geschlechts. Er kommt fast ausschließlich nur erst nach dem vierzigsten Lebensjahre vor und entwickelt sich besonders gern um die Zeit des Menstruationsverschwindens. Bisweilen scheint sein Vorkommen an eine erbliche Anlage gebunden, häufiger noch ist er die Folge getriebener Selbstbefleckung, bedeutender örtlicher Verletzungen bei Entbindungen, heftiger Reizungen beim Beischlafe, der Ausschweifung in diesem Genusse, nicht vollkommen getilgter Lustseuche oder Skrofelsucht, der unklugen Anwendung kalter und adstringierender Einspritzungen, zu schneller Unterdrückung von Gebärmutterblutungen und weißen Flüssen, unzweckmäßiger, drückender Mutterkränze, des Mißbrauchs fruchtabtreibender Mittel, wiederholter Fehlgeburten. In mehreren Fällen beobachtete Most den Gebärmutterkrebs bei Frauen, die ausschweifende, häufig an Tripper leidende Männer hatten. Nach Schrader befällt diese Krankheit überhaupt meist solche Frauen, deren Männer, wenn auch nicht gerade trunksüchtig sind, doch häufig berauschende Getränke genießen und einem hohen Grade von Leidenschaftlichkeit unterworfen sind. Diesen letzten Punkt möchten wir jedoch anzweifeln, wenigstens erheblich eingeschränkt sehen, da sonst gemäß der Verbreitung dieser Leidenschaften und Neigungen der Männer der Gebärmutterkrebs häufiger auftreten müsse, als es in Wirklichkeit geschieht. Die hauptsächlichsten Veranlassungen zu diesem schweren Leiden werden wohl immer

erbliche Anlage und mechanische örtliche Einwirkungen sein und bleiben.

Die **Vorwärtsbeugung** der Gebärmutter (Anteversio, Promatio uteri) bezeichnet die Richtung des Gebärmuttergrundes gegen die Schambeine. Dieselbe findet sich vorübergehend in geringem Grade während des Fließens der Menstruation und in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Wo diese Verstellung habituell ist, da deutet sie auf starke Neigung des Beckens, auf eine große Rute des Ehemannes (bei allen Frauen, die den Beischlaf häufig ausüben, ist die Gebärmutter etwas nach vorn geneigt, indem die Eichel während des Beischlafs den Hals nach hinten drückt), auf große Schlaffheit der Bauchdecken (meist Folge vorangegangener Schwangerschaften oder Bauchwassersucht), auf unzweckmäßige, den Gebärmuttergrund nach vorn drückende Bekleidung (namentlich bei Schwangeren) oder auf Raumbeschränkung hinter der Gebärmutter durch Kotanhäufung oder Geschwülste im Mastdarme oder S romanum, Exostosen der vorderen Kreuzbeinfläche, große Abszesse daselbst, Drüsen-Anschwellungen, ungewöhnlich starkes Herabsinken der Därme in die Beckenhöhle zwischen Gebärmutter und Mastdarm, Mittelfleischbruch.

Die zu bedeutende Vorwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter erzeugt, wenn sie sich schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten einstellt (was jedoch im ganzen selten ist), leicht Harn- und Stuhlverstopfung, Entzündung und Brand der Harnblase, Fehlgeburt. Wo sie sich aber zu Ende der Schwangerschaft ausbildet, da läßt sie bei der Entbindung nicht gehörig auf die Erweiterung des Muttermundes wirkende Wehen, zu frühes Eihautzerreißen, Vorfall des Nabelstranges oder eines Armes, falsche Kopflagen, leichtes Abreißen der Nabelschnur und also überhaupt eine sehr langsame und erschwerte Entbindung, nach derselben aber Neigung zum Gebärmuttervorfalle befürchten.

Die **Rückwärtsbeugung** der Gebärmutter (Retroverio uteri), d. i. Richtung des Gebärmuttergrundes gegen den Mastdarm. Dieselbe ist bisweilen eine Folge großer Schlaffheit der Mutterbänder, vermehrter Schwere des Uterus durch Polypen, Speck- und Fleischgeschwülste in der Gebärmutter (besonders wenn solche Kranken viel und fort-

während auf dem Rücken liegen), der Umfangszunahme der Harnblase durch gestörte Harnentleerung, Harnblasensteine, Entzündung und Verdickung der Harnblasenhäute, der Abszeßbildung zwischen Harnblase und Scheide, zu fester Zusammenschnürung des Bauches, so daß der Dünndarm stark in die Beckenhöhle herabgedrückt wird, der Einklemmung des Gebärmuttergrundes in eine der Douglasischen Falten, der Verwachsung des Gebärmutterhalses mit der vorderen Scheidenwand infolge von Scheidenentzündung. Die Rückwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter, wenn dieselbe nicht schon im ungeschwängerten Zustande vorhanden war, ist meist Folge eines unmittelbar über dem Kreuzbein stark nach hinten gebogenen Rückgrats, einer zu geringen Beckenneigung, zu festen Schnürens des Bauches oder einer solchen Kindeslage und Anheftung des Mutterkuchens, daß die Gebärmutter nach hinten schwerer wird als nach vorn.

Die Beugung des Uterus nach hinten erzeugt, selbst wenn sie nur in geringem Grade vorhanden ist, leicht (namentlich bei Schwangeren) öftere Bauchschmerzen, anhaltenden Harn- und Stuhldrang, Hartleibigkeit, Blutaderknoten im Mastdarme, unangenehme, pressende Empfindungen in der Beckenhöhle; wo sie aber einen höheren Grad erreicht, eine ohne Reposition der Gebärmutter beinahe unüberwindliche Harn- und Stuhlverhaltung, Harnblasen-Entzündung, Harnblasen-Zerreißung, sehr heftige Schmerzen und bei Schwangeren noch außerdem Fehlgeburt. Selbst wo die Kunsthilfe erleichternd einschreitet, tritt doch leicht im siebenten Schwangerschafts-Monate Fehlgeburt (meist sind solche Früchte dann wasserköpfig) oder selbst, wenn die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht, die Notwendigkeit einer künstlichen Entbindung ein.

Die **Gebärmutter-Schieflage** (Hysterolocia lateralis), d. i. Neigung des Gebärmuttergrundes nach einer von beiden Seiten. Diese wird bei nicht Schwangeren nur selten wahrgenommen oder wenigstens wegen des Mangels dadurch entstehender Beschwerden nicht beachtet; wo sie sich aber vorfindet, da entstand sie meist durch einseitige Erschlaffung oder Verkürzung der Mutterbänder, durch einseitige Gewichtszunahme des Fruchthalters infolge von An-

schwellungen oder Geschwülsten in demselben, durch einseitige Eierstocks- und Tubenkrankheiten, bisweilen auch durch einseitige Haltung des Körpers, Rückgratsverkrümmungen, Verkürzung des einen Schenkels und dadurch bedingtes Hinken, durch Darmbrüche oder einseitig drückende Kleidungsstücke.

Die Schieflage der schwangeren Gebärmutter, wenn sie nicht schon früher vorhanden war, bildet sich meist erst in den letzten Schwangerschaftsmonaten infolge der größeren Gewichts- und Umfangszunahme aus. Ist sie nicht zu bedeutend, so entsteht dadurch kein Nachteil für die Schwangerschaft und Entbindung; erreicht sie dagegen einen höheren Grad, so erzeugt sie bedeutenden Druck auf die inneren Schenkelgefäße und Nerven, daher Blutaderknoten, Fußanschwellung, heftige drückende Schmerzen auf der leidenden Seite und verzögert und erschwert die Entbindung aus denselben Gründen wie Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.

Umstülpung der Gebärmutter (Inversio uteri). Plötzlich entstehende Umstülpung kann wohl nur bei der durch die Schwangerschaft vergrößerten Gebärmutter entstehen und läßt in der Regel auf eine vorzeitige gewaltsame Hervorzerrung der am Gebärmuttergrunde befestigten Nachgeburt, auf einen zu kurzen Nabelstrang, auf eine zu schnelle Entbindung, namentlich infolge zu großer Beckenweite, auf Entbindung im Aufrechtstehen, auf unmäßiges Verarbeiten der Wehen von seiten der Kreisenden schließen. Allmählich sich ausbildende Umstülpung ist meist eine Folge am Gebärmuttergrunde festsitzender und denselben nach sich herabzerrender Polypen.

Gebärmutter-Senkung, das heißt ungewöhnlich tiefer Stand der Gebärmutter. Eine vorübergehende, oft ziemlich bedeutende Senkung der Gebärmutter, so daß dieselbe mit großer Leichtigkeit von dem untersuchenden Finger erreicht wird, findet man während der Menstruation, in den ersten Schwangerschafts-Monaten und wiederum kurz vor der Entbindung, sowie bei Gebärmutter-Entzündung. Ein vorübergehendes und äußerst schmerzhaftes Herunterziehen der Gebärmutter mit dem Gefühle, als solle etwas Heißes durch die Geschlechtsteile hervorgeschoben werden,

deutet auf Krampf der Mutterbänder, der besonders gern vor und nach der Menstruation, bei Anomalien der Hämorrhoiden und bei allgemeinen Krampfanfällen eintritt. Dauernde Gebärmuttersenkung verrät ein ungewöhnlich weites Becken, große Schlaffheit der Gebärmutterbänder, gehört daher unter die Folgen öfterer Entbindungen, langwieriger Gebärmutterblutungen und Schleimflüsse, zu festen Zusammenschnürens des Bauches, deutet auch (besonders wo sie plötzlich entstand) bisweilen auf übermäßige Körperanstrengung durch Heben, Tragen, Erbrechen, Husten oder auf Gewichtszunahme der Gebärmutter und begleitet aus letzterem Grunde häufig die nicht zu bedeutenden Anschwellungen und die Entwickelung von Pseudoorganisationen in der Substanz oder Höhle der Gebärmutter. Immer geht die Senkung mit der Zeit gern in wirklichen Gebärmuttervorfall über, macht auch außerdem bisweilen den Beischlaf schmerzhaft.

Gebärmutter-Vorfall (Prolapsus uteri). Derselbe findet sich vorzugsweise nur bei verheirateten und namentlich bei solchen Frauen, die geboren haben. Er ist häufig eine Folge eines sehr weiten oder zu wenig geneigten Beckens, bedeutender Mittelfleischeinrisse, großer Gebärmuttergeschwülste, namentlich der Gebärmutterpolypen, allgemeiner Schlaffheit, besonders aber bedeutender Erschlaffung der Gebärmutterbänder, anhaltender weißer Flüsse und Gebärmutterblutungen, fortwährender Menstruationsstörungen, übermäßiger Körperanstrengungen, besonders nach der Mahlzeit, des Hebens und Tragens schwerer Lasten, eines senkrechten Falles auf die Füße, des Reitens nach Männerart, starken Hustens, Erbrechens, heftigen Schrecks und anderer Gemütsbewegungen, häufiger oder sehr schneller Entbindungen, vorzeitiger oder ungeschickter Kunsthilfe dabei, des Gebärens im Aufrechtstehen, des vorzeitigen oder übermäßigen Verarbeitens der Wehen, des Beischlafs während des Wochen- oder Monatsflusses, zu frühen Aufstehens aus dem Wochenbette, zu starker Anstrengungen, zu langen Aufrechtstehens kurz nach der Entbindung, aber auch zu langen Verweilens in dem sehr warmen Wochenbette und endlich öfterer Fehlgeburten. Nicht ganz selten sah man einen Gebärmuttervorfall bei früher fetten Frauen entstehen, wenn sie schnell mager wurden.

Der Gebärmuttervorfall ist immer ein höchst unangenehmes und wenigstens im Anfange nicht selten schmerzhaftes, wenn gleich an sich nicht gefährliches Übel. Er erschwert nicht allein das Gehen, die Harn- und Stuhlausleerung, die Körperanstrengungen, sondern auch den Beischlaf, ja macht denselben bisweilen sogar ganz unmöglich, ruft leicht Störungen der Menstruation hervor und wird nicht selten Veranlassung zu Entzündungen und Desorganisationen der Gebärmutter.

Gebärmuttermund. Ein unbedeutendes Offenstehen des Gebärmuttermundes beobachtet man zur Zeit des Monatsflusses. Ein offener Gebärmuttermund gehört unter die Zeichen einer vor kurzem stattgefundenen Entbindung oder läßt auf bereits früher vorhanden gewesene wiederholte Entbindungen schließen, kann jedoch auch noch anderweitige Ursachen haben.

Ein leicht verschlossener, eine reine Querspalte bildender Gebärmuttermund mit dünnen, glatten, narbenlosen Lippen gehört zu den Kennzeichen der physischen Jungfräulichkeit. Ein dicht verschlossener, in ein mehr oder weniger rundes, krauses, trichterförmiges Loch verwandelter, mit einem zähen, eigentümlich riechenden, etwas breiigen, weißen, blaugestreiften Schleime ausgefüllter Gebärmuttermund deutet auf eingetretene Empfängnis.

Gebärmutter-Blutung (Metrorrhagia): Blutungen mit Ausschluß des Monatsflusses. Jede nur einigermaßen bedeutende Gebärmutterblutung ist wegen des Blutverlustes von Wichtigkeit; außerdem hinterlassen solche Blutungen auch sehr häufig eine Neigung zu Rückfällen oder sind die Vorläuferinnen der Ausbildung organischer Gebärmutterkrankheiten. Die Metrorrhagie ist nicht selten Folge örtlicher mechanischer Verletzungen, starker Körperanstrengung, des Hebens schwerer Lasten, bedeutender Erhitzung, besonders wenn dabei der Blutandrang nach den Geschlechtsteilen begünstigt wird, wie beim Gebrauche der Sabina, Aloe u. dgl., manchmal auch heftiger Gemütsbewegungen, des Schrecks, Zornes, ja bei reizbaren, nervösen Personen selbst geringerer Gemütserregungen, unbedeutender Anstrengungen, des Ekels, unangenehmer Gerüche. Nicht so ganz selten sind Gebär-

mutterblutungen ein Produkt der Vollblütigkeit des weiblichen Körpers, doch verschmelzen sie sich dann in der Regel mehr oder weniger mit dem Monatsflusse. Häufiger noch sind sie ein Zeichen örtlicher oder allgemeiner Schwäche, verbunden mit erhöhter Reizbarkeit der Geschlechtsteile, und finden sich daher besonders bei schwächlichen, reizbaren, hysterischen, der Selbstbefleckung ergebenen oder im Beischlafe ausschweifenden, eine reizende, erhitzende oder ganz reizlose Lebensart führenden, lange schlafenden, die Geschlechtsteile zu warm haltenden Frauen.

Immer wiederkehrende, oft sehr profuse, meist auch ein in Farbe, Konsistenz oder Geruch anomales Blut entleerende Gebärmutter-Blutungen sind häufig ein Zeichen örtlicher, namentlich organischer Krankheiten der Gebärmutter. Verschlimmert sich eine solche Blutung besonders zur Zeit des Monatsflusses, so deutet sie meist auf Leiden im Innern des Gebärmutterkörpers, während dieses bei Erkrankungen des Gebärmutterhalses viel weniger der Fall ist. Außer der Entzündung der Gebärmutter, bei welcher die Blutung oft erleichternd einwirkt, gehören hierher variköse Erweiterungen der Gebärmuttervenen (die sogenannten Mutterhämorrhoiden), ferner gutartige Verhärtungen, Speckgeschwülste, Polypen, Schwammgewächse, skirrhöse und krebsartige Entartungen der Gebärmutter.

Ein mit Wasserabgang durch die Scheide abwechselnder Blutfluß aus der bedeutend vergrößerten Gebärmutter erscheint nicht selten bei Gebärmutter-Wassersucht.

Eine hellrote, wässerige, jauchige, abwechselnd auch schwarze, hochrote, bräunliche, sehr faserige und flockige, bisweilen auch aus größeren Stücken bestehende, immer wiederkehrende, besonders durch Körper-Erschütterungen veranlaßte oder vermehrte Blutung deutet auf Gebärmutterpolypen.

Eine stoßweise, unter innerem Klopfen und heftigen, brennenden, bohrenden, durchschießenden Schmerzen, in regelmäßigen oder unregelmäßigen Perioden erscheinende, häßlich gefärbte und riechende, flockige, sehr entkräftende, habi-

tuelle Gebärmutterblutung begleitet den Gebärmutterkrebs. Der Eintritt reichlicher Blutungen beim Gebärmutterkrebse ist der gewöhnliche Vorläufer des nahen Todes. In Fällen dagegen, wo während des ganzen Verlaufes der Krankheit die Blutungen aus der Gebärmutter immer sehr starke waren, wird der tödliche Ausgang immer durch das gänzliche Aufhören derselben, der Eintritt der Todesstunde aber durch Ausfluß einiger Tropfen Blutes angekündigt (Patrix).

Ausflüsse und Blutungen, seien es verstärkte Menstrualblutungen, seien es Blutungen ohne Zusammenhang mit der Regel, seien es Blutungen in der Menopause, können die ersten Zeichen des Gebärmutterkrebses sein. (Prof. Dr. A. Dührsen.)

Nach Prof. A. Döderlein ist das sogenannte Wiederauftreten von Menstruationen im Matronenalter ein fast pathognomisches Zeichen für Carcinom. Im Gegensatze zu den Carcinomen machen nach diesem Autor Myome (Muskelgeschwülste) in der Regel nicht Blutungen irgend welcher Art, sondern sie sind der Anlaß dafür, daß die Menstruation in beängstigender Stärke und Häufigkeit auftritt und über Gebühr lange anhält. (Vergl. Deutsche med. Wochenschrift 1905.) Wenn aber die Blutungen aus der Gebärmutter häufiger als die Regel auftreten, also nicht die normale Zeit innehalten, so haben sie eben mit der Menses nichts mehr zu tun, sind also ausgesprochen pathologischer Natur.

Gebärmutterblutung bei Schwangeren ist, wenn sie nicht etwa bloß durch ein Fortdauern des Monatsflusses während der Schwangerschaft, besonders in den ersten Monaten, veranlaßt wird, häufig ein Zeichen partieller Lostrennung des Eies von der Gebärmutter infolge erlittener Gewalttätigkeiten, Schläge, Stöße auf den Bauch, starker Erschütterungen durch Fehltritte, Springen, Fallen, Beischlaf, Erbrechen, Husten oder der Blutüberfüllung der Gebärmuttergefäße, des Gebrauches von Abortivmitteln und geht unter allen solchen Verhältnissen sehr häufig der Fehlgeburt voran. Schon zeitig während der Schwangerschaft eintretende, nicht selten den Typus der Menstruation annehmende, meist aber sehr profuse, erschöpfende und mehr oder minder heftige Schmerzen hervorrufende Gebärmutter-

blutungen mit merklicher Gesundheitsstörung und sehr schneller, aber unregelmäßiger Entwickelung der Schwangerschaftserscheinungen gehören unter die Zeichen einer Molenschwangerschaft. Häufige, immer wiederkehrende, schmerzhafte, vielleicht auch mißfarbige Metrorrhagien bei Schwangeren sind oft Verräter des gleichzeitigen Vorhandenseins organischer Krankheiten der Gebärmutter. — Eine in den letzten zwei Schwangerschafts-Monaten eintretende und trotz aller Vorsicht immer wiederkehrende, mit einem scharfen, zerrenden, auf eine kleine umschriebene Stelle der Gebärmutter beschränkten Schmerz verbundene Gebärmutterblutung läßt auf partielle Verwachsungen des Mutterkuchens und der Gebärmutter schließen. Eine ganz ähnliche, aber weniger schmerzhafte, in der zweiten Schwangerschaftshälfte oft periodisch erscheinende Blutung verursacht das Aufsitzen des Mutterkuchens auf und in der Nähe des Gebärmuttermundes.

Gebärmutter-Blutungen bei Schwangeren sind immer eine gefährliche, gewöhnlich Fehlgeburt und Absterben der Frucht herbeiführende Erscheinung. Immer sind sie desto schlimmer, je vorgerückter die Schwangerschaft ist. Am schlimmsten aber sind unter übrigens gleichen Verhältnissen die durch Abortiva oder organische Krankheiten des Fruchthalters hervorgerufenen Blutungen (Küttner).

§ 120. **Zeichen aus dem Monatsflusse (Menstruation).**

Der Monatsfluß (Menstruatio, Catamenia), auch Regel und Periode genannt, ist für das weibliche Geschlecht eine der wichtigsten Ausscheidungen, indem er durchaus nicht bloß das Resultat des Zustandes des Geschlechtssystems liefert, sondern in der engsten Verbindung mit dem Befinden des gesamten weiblichen Organismus steht. Die meisten Störungen der Gesundheit des weiblichen Körpers, welches auch deren Sitz sein mag, äußern einen mehr oder minder auffallenden Einfluß auf diese Blutexkretion, ja selbst der psychische Zustand ist von bedeutender Einwirkung auf dieselbe. Umgekehrt bleiben aber auch Störungen des Monatsflusses nicht leicht ohne Rückwirkung auf den gesamten

Organismus und mehr oder minder auch auf das Seelenleben. Daher ist diese Funktion bei dem weiblichen Geschlechte von ganz besonderer phänomenologischer Wichtigkeit und erfordert die sorgfältigste Erforschung und Ergründung. Die naturgemäße Beschaffenheit des Monatsflusses ist ein wesentliches Bedürfnis für den gesunden weiblichen Körper und eine Hauptbedingung für die Erhaltung seines Wohlbefindens, daher bleiben Monatsfluß-Störungen nie ohne Einfluß auf das Allgemeinbefinden und hinwieder Störungen in anderen Organsystemen selten ohne Rückwirkung auf denselben. Aber auch die ganz normale Periode wirkt während ihrer Dauer immer mehr oder minder bedeutend auf den Organismus ein, indem sie zunächst stets ableitend auf die Tätigkeit der Haut ist und daher eine größere Neigung zu Erkältungen und in deren Folge zu rheumatischen und katarrhalischen Übeln herbeiführt, sodann aber auch, indem sie die Empfindlichkeit des Nervensystems steigert, die psychische und physische Reizbarkeit erhöht. Aus diesem Grunde werden alle reinen Nervenübel, z. B. Fallsucht, Hysterie, Starrsucht, jedesmal während des Fließens der Menstruation verschlimmert. Das Menstrualblut (Sanguis menstruus) ist naturgemäß am Anfange jeder Periode dünn, halb durchsichtig, wässerig rot, fleischwasserähnlich, wird allmählich reichlicher, dunkler und nimmt dann die Farbe eines reinen, hellen, gesunden Blutes mit einem mehr oder weniger bemerkbaren spezifischen Geruche an, bis es bei seinem Verschwinden wieder dieselben Erscheinungen darbietet, wie am Anfange der Regel. Auch ist es eine charakteristische Eigentümlichkeit desselben, daß es wenig oder gar keinen Faserstoff enthält, daher im normalen Zustande nicht gerinnt und nur äußerst langsam fault. Alle diese Eigenschaften des Menstrualblutes sind aber vielfachen Abweichungen unterworfen, welche von wichtiger Bedeutung für die Menstruation insbesondere, sowie für das Befinden des weiblichen Organismus im allgemeinen werden. Ein Hauptzweck, den die Natur mit diesem so eigentümlichen Vorgange verfolgt, ist die stete Verjüngung und Erneuerung des Blutes. Dadurch erhält der weibliche Organismus mehr arterielles Blut (als in gleichem Verhältnisse der männliche Körper) und zugleich verschiedene ihm eigentümliche Eigenschaften und

Vorzüge, so vor allem eine ungleich bessere Ernährung, auf welche zunächst die größere Weichheit und Zartheit des Organismus, überhaupt alles das, was sich als echte Weiblichkeit zusammenfassen läßt und vor allem in der schöneren Form seinen gewinnenden Ausdruck findet; die Natur arbeitet hier sozusagen mit einem edleren, feineren Material. Dem belebenden Einflusse des arteriellen Blutes ist in psychischer Hinsicht zuzuschreiben die leichte Empfänglichkeit und Warmherzigkeit, die schnellere Entschlußfähigkeit, der Eifer und die Bereitwilligkeit, vorübergehend die ganze Kraft einzusetzen, überhaupt die größere geistige Beweglichkeit, bedingt durch leichte nervöse Erregbarkeit. Diese blutige Ausscheidung steht zweifelsohne mit dem geschlechtlichen Triebe des Weibes in einer sehr nahen Verbindung, und es ist wohl am wahrscheinlichsten, daß sie zu einer Ausgleichung des Uterinlebens, welches als ein isoliertes, individuelles zu betrachten ist, zu einer natürlichen Herabstimmung der Tätigkeit desselben oder gleichsam zur Befriedigung seines Begehrens bestimmt ist. Wie überall in der Natur, so sucht sie ganz gewiß hier durch ein höchst einfaches Mittel verschiedene Zwecke zu erfüllen.

Das Erscheinen des Monatsflusses ist ein Zeichen der beginnenden Geschlechtsreife, daher, so wie diese, nicht an einen genau bestimmten Zeitpunkt gebunden, jedoch gibt es auch Fälle, daß Personen, die noch nicht oder niemals menstruiert waren, empfingen, was aber zu den ganz seltenen Ausnahmen gehört. Meistenteils pflegt die Menstruation zwischen dem 12. und 18. Lebensjahre einzutreten; Klima, Rassenunterschiede, Konstitution und Lebensweise sind hierauf von Einfluß, bei Südländerinnen früher als bei den Völkern des Nordens. Dem ersten Eintritte gehen mehrere besondere Erscheinungen voraus: die Brüste fangen an zu schwellen, Gefühl von Schwere, Spannung, Hitze im Hypogastrium, leichtes Jucken an den Geschlechtsteilen und allgemeine Mattigkeit.

In den meisten Fällen findet bei dem Eintritte der Menstruation eine eigentümliche Erregung des Nervensystems statt, welche sich nicht allein durch Veränderung der Stimmung, sondern auch durch gewisse Alterationen in der Tätigkeit sämtlicher Organe aussprechen kann, meisten-

teils aber verschwindet, sobald die Blutausscheidung begonnen hat. Zu dieser nervösen Erregtheit zählen im einzelnen folgende Symptome: Geringe Vermehrung der animalischen Wärme, sanftes Erröten, leichte Veränderung der Gesichtszüge, das Gefühl einer gewissen Unbehaglichkeit in der Herzgrube, zuweilen Nachlaß des Appetits, unbedeutendes Ziehen im Unterleibe etc. Ferner geringer Kopfschmerz und Eingenommenheit, Müdigkeit, nervöse Reizbarkeit, trübe Stimmung, zuweilen gepaart mit einem erhöhten Grade von Sinnlichkeit. Diesen letzten rein physiologischen Symptomen stehen als pathologische Erscheinungen gegenüber: Heftiger Kopfschmerz, Schwindel, Schlafsucht, allerhand hysterische Beschwerden, Neigung zur Traurigkeit, die sich bis zum Tränenvergießen steigert, ein so lebhaftes Verlangen nach Liebe, daß dasselbe den Charakter der Nymphomanie annimmt, so daß Frauen den Coitus suchen, die ihn sonst fliehen, ferner Sinnestäuschungen und selbst Geistesstörungen. Vom Rückenmarke gehen gewöhnlich noch aus eine gewisse unruhige Beweglichkeit, geringes Ziehen vom Kreuz nach den Schenkeln zu, ein geringer Grad von Schwäche und Taubheit der Gliedmaßen. Diese spinalen Symptome können durch krankhafte Steigerung in ausgeprägte krampfhafte Zuckungen, heftige neuralgische Schmerzen in den Extremitäten, örtliche oder allgemeine Lähmungen und Anästhesien ausarten.

Die Wiederkehr dieses Blutflusses geschieht in den meisten Fällen genau in vierwöchentlichen Perioden, doch tritt er auch bei vielen gesunden, kräftigen Frauen in drei- oder sechswöchentlichen Zeiträumen auf. In noch viel bedeutenderem Grade ist die Abweichung von der Norm bei den so häufig vorkommenden Monatsflußstörungen zu beobachten. Nächst der Wiederkehr nach 28 Tagen ist der monatliche Typus der häufigste. Eine Abhängigkeit des Monatsflußeintrittes von den Mondphasen, wie man selbige oft angenommen hat, läßt sich nicht nachweisen, nur die erste Menstruation junger Mädchen soll nach Berend gewöhnlich mit dem Neumonde erscheinen.

Die Dauer jeder einzelnen monatlichen Periode, sowie die Menge des durch dieselbe entleerten Blutes sind bei verschiedenen Frauen sehr verschieden und namentlich von Klima, Lebensweise, erblicher Anlage, eigen-

tümlicher Körperbeschaffenheit, Temperament und besonders auch von dem Gesundheitszustande derselben abhängig. Als ein Mittelverhältnis der Dauer jeder Periode nimmt man 4 bis 5 Tage an. Bei einzelnen Frauen besteht der Blutabgang bei jeder Menstrualperiode nur aus wenigen Tropfen, bei anderen bildet er eine förmliche Metrorrhagie. Die Menge des Blutes ist geringer und die Regel dauert meist auch kürzere Zeit bei kräftigen, gesunden Frauen, die ein arbeitsames, bewegtes und dabei mäßiges Leben führen, namentlich bei Landbewohnerinnen, ferner bei armen und keuschen Frauen, wie bei verzärtelten, schwächlichen Personen, die bei mehr sitzender Lebensweise an reichliche, erregende Nahrung, an jede Art von üppigem Wohlleben und Verweichlichung gewöhnt sind. So nimmt z. B. bei Nonnen die Quantität des Menstrualflusses allmählich ab und bleibt, nachdem kurze Zeit nach deren Eintritt in das Kloster mannigfache Unregelmäßigkeiten stattgefunden haben, schließlich auf eine ganz geringfügige Ausscheidung beschränkt, die nur einen Tag dauert. Bei norddeutschen Frauen und Engländerinnen beträgt die Menge des Menstrualblutes nach de Haen 90 Gramm, nach Smellie und Dobson 120 Gramm und nach Pasta 150 Gramm. Die Menge der Menstrualflüssigkeit läßt sich eben schwer mit Sicherheit feststellen, weil man meistenteils darauf angewiesen ist, dieselbe nach vagen Äußerungen der Frauen abzuschätzen.

Das Bestehen des Monatsflusses bestimmt den Zeitraum der zeugungsfähigen Lebensperiode des Weibes, und er kehrt während derselben ununterbrochen wieder, sobald nicht eine höhere Tätigkeit des Geschlechtssystems (Schwangerschaft, Milchabsonderung) oder krankhafte Zustände denselben für längere oder kürzere Zeit verdrängen.

Das gänzliche Verschwinden des Monatsflusses deutet naturgemäß auf das Erlöschen des Geschlechtslebens und tritt, doch nicht ohne vielfache Abweichungen und Ausnahmen,*) gegen das 45. Lebensjahr ein, mit welchem daher die Involutionsperiode beginnt.

---

*) Anmerkung. Als Abweichungen von dem gewöhnlichen Verhalten, daß die Menses gegen das 45. Lebensjahr aussetzen oder wegbleiben und mit ihnen zugleich die Fähigkeit zu empfangen aufhört, sind drei verschiedene Modalitäten möglich: 1) solche Fälle, in denen die Menstruation und mit dieser zugleich die Fortpflanzungsfähigkeit weit über die gewöhn-

Wie das erste Erscheinen des Menstrualflusses, der sogenannte Durchbruch der Regel gewöhnlich von mehr oder weniger heftigen Symptomen vorbereitet und dann begleitet wird, so hat auch das definitive Wegbleiben der Katamenien mancherlei Störungen im Gefolge. In diesem abermaligen Übergangszustande, den man als Wechseljahre oder klimakterische Jahre, kritische Zeit bezeichnet, findet bei der großen Mehrzahl der Frauen ein vermehrter Blutandrang zu verschiedenen Organen statt, dessen Wirkungen*) teils in Schmerzen oder anderen Funktionsstörungen bestehen, teils in Vermehrung oder Alteration ihrer eigentümlichen Sekretionen.**) Diese oft stürmischen Vorgänge weichen allmählich einer allgemeinen Ruhe, mit welcher die Gesundheit der betreffenden Frau wieder hergestellt und nicht selten fester und dauerhafter geworden ist als sie vorher gewesen. Zuweilen kommt es zum Ausbruche von Krankheiten, die bis dahin verborgen blieben, oder andere, die schon bestanden, nehmen einen rascheren Verlauf an oder verändern ihre Natur auf irgend eine andere Weise.

Das Verhalten der Menstruation in akuten und chronischen Krankheiten.

Es ist gewiß sehr merkwürdig, so äußert sich Eble, daß die Natur die Gebärmutter in akuten Krankheiten nie zu einer kritischen Absonderung auswählt und daß sich im Gegenteile letztere fast immer zur Zeit der monatlichen Reinigung verschlimmern; denn wenn man auch zugeben muß, daß bisweilen rein entzündliche Krankheiten durch einen reichlichen

---

lichen Jahre des Wechsels hinaus fortdauert, 2) solche Fälle, in denen die Menses zwar zur gewöhnlichen Zeit aufgehört haben, aber nach Monaten oder Jahren zurückkehren und Schwangerschaften im Gefolge haben können, 3) solche Fälle, in denen längere Zeit nach Aufhören der Menstruation eine Konzeption erfolgt, ohne daß jene zuvor wiedergekehrt wäre.

*) Nicht selten zeigen sich allgemeines Übelbefinden, Einschlafen der unteren Gliedmaßen, Schmerzen in der Lendengegend, fliegende Hitze im Gesichte, Brennen an der Zunge. Bemerkenswert für die Wechseljahre ist ferner die Tachykardie, d. i. anfallweise ohne nachweisbare Herzerkrankung auftretende Pulsbeschleunigung auf 140—180 Schläge in der Minute, welche mit Erblassen des Gesichts und Pupillenerweiterung beginnt und unter Rötung des Gesichts, Schweißausbruch und Pupillenverengerung aufhört.

**) Manchmal stellt sich ein vikarierender Schleimfluß ein, der nach und nach verschwindet, zuweilen auch habituell wird.

Monatsfluß gemäßigt werden, so darf man doch nicht verkennen, daß letztere gerade bei solchen Fällen meistens nur sparsam, dagegen in asthenischen Krankheiten und Fiebern nicht selten übermäßig erfolge und daß man daher nicht von einer kritischen Menstruation sprechen könne. Wenn übrigens in akuten Krankheiten die Reinigung ganz ausbleibt, so ist das gewöhnlich von keiner so großen Bedeutung, als wenn sie sehr sparsam oder im Übermaß vor sich geht, denn in den letzten Fällen wird dadurch der Gang der Krankheit und somit auch der Heilplan des Arztes immer etwas modifiziert.

Dagegen werden die meisten chronischen Krankheiten durch die Katamenien, wenn auch nur vorübergehend, gemildert und pflegen sich nur dann zu verschlimmern, wenn der Fluß zu heftig ist oder zu lange anhält. Es verdient bemerkt zu werden, daß die habituelle Epilepsie und oft auch die Hysterie ihre Anfälle zur Zeit der monatlichen Reinigung machen.

Im einzelnen hat man sich noch folgendes zu merken:

Der Eintritt des Monatsflusses bei Fieberkranken wirkt meist auffallend verschlimmernd, namentlich in fieberhaften Hautausschlägen und nervösen Fiebern oder überhaupt da, wo sich ein deutlicher Zustand von Schwäche entwickelt hat.

Der Eintritt der Periode bei Schlagflüssigen soll bisweilen eine kritische Bedeutung haben.

Der Eintritt des Monatsflusses bei Lungensüchtigen schafft oft für mehrere Tage auffallende Erleichterung.

Ein normaler Monatsfluß bei mit einem Scheidenschleimflusse behafteten Personen läßt auf die gonorrhoische Natur des letzteren schließen.

Der Monatsfluß bei Schwangeren und Säugenden.

Bei Schwangeren bleibt der Monatsfluß immer eine von der Norm abweichende, leicht Störungen der Schwangerschaft und namentlich Fehlgeburt herbeiführende, meist auf Vollblütigkeit, auf Erschlaffung der Uteringefäße hindeutende Erscheinung. Indessen tritt derselbe oft noch zwei- bis dreimal nach der Empfängnis ein, ohne daß dadurch üble Folgen

entspringen, ja er wird bei sehr vollblütigen Frauen unter solchen Verhältnissen zuweilen sogar wohltätig, indem er die Gefahr einer Fehlgeburt verhütet. So lange wenigstens das Blut nach der monatlichen Ordnung, ohne alle äußere Veranlassung mäßig, ohne Wehen und ohne Veränderungen am Gebärmuttermunde oder sonstiges Übelbefinden abfließt, ist keine Gefahr zu befürchten. Das Bestehen des übrigens normalen Monatsflusses während der ganzen Schwangerschaft wirkt zumeist störend auf die Ernährung der Frucht, und daher muß man dann meist die Geburt eines schwächlichen und kränklichen Kindes erwarten. Ist der während der ganzen Schwangerschaft fortbestehende Monatsfluß zugleich unordentlich, das geflossene Blut schleimig, schwärzlich, so liegen oft organische Krankheiten der Gebärmutter zugrunde oder es ist eine Extrauterinschwangerschaft vorhanden. Tritt der bereits ausgebliebene Monatsfluß im Verlaufe der Schwangerschaft von neuem ein, so führt er leicht eine Fehlgeburt herbei.

Der Monatsfluß bei Säugenden ist als ein Zeichen der zurückkehrenden Richtung des Geschlechtslebens gegen die Gebärmutter anzusehen und erzeugt gewöhnlich eine quantitative und qualitative Störung der Milchabsonderung. Dabei leiden die Säuglinge dann meist an Kolikschmerzen, Stuhlverstopfung oder Durchfall, und es ist geraten, das Kind nicht allein während der Dauer des Monatsflusses nicht anzulegen, sondern überhaupt (für die Säugende) das Säugen einzustellen. Auch ist gewöhnlich der während des Säugens eintretende Monatsfluß mit Schmerzen verbunden.

Veränderungen des Menstrualblutes.

Das ausfließende Blut kann mehr oder weniger von der Norm abweichen und krankhafte Veränderungen zeigen, sowohl qualitativ wie quantitativ, woraus auf innere Zustände und Vorgänge geschlossen werden kann; die hieraus zu entnehmenden Zeichen sind nicht unwichtig. Manchmal ist es bei sparsamem Flusse auch zugleich sehr dünn und wässerig, in anderen Fällen dagegen wieder dick, beinahe wie geronnen; war die Reinigung bei sonst gesunden, starken

Frauen unterdrückt und wird sie wieder hergestellt, so ist das Blut meist heller gefärbt und enthält mehr Faserstoff.

Blasses Menstrualblut. Wie bereits erwähnt, hat dasselbe naturgemäß am Anfange und Ende jeder Periode eine blasse, fleischwasserähnliche Farbe. Ungewöhnliche Blässe des Menstrualblutes während seines ganzen Fließens ist ein Zeichen von Blutmangel, mehr seröser Beschaffenheit des Blutes, Verschleimung und wird daher namentlich bei Bleichsüchtigen, sofern bei ihnen der Monatsfluß nicht ganz ausbleibt, bei Schwindsüchtigen, Wassersüchtigen und Skorbutischen beobachtet. Auch ist diese Erscheinung bei übrigens gesunden Personen nicht selten eine Begleiterin der erblichen Anlage zur Lungensucht.

Dickes Menstrualblut. Die auffallende, meist mit einer dunklen Färbung verbundene Dickflüssigkeit des Menstrualblutes läßt im allgemeinen auf einen Mangel an Blutwasser schließen. In einem sehr bedeutenden Grade trifft man diese Erscheinung oft bei sehr fettleibigen Frauen an. Nächstdem ist dieselbe aber auch nicht selten eine Begleiterin von Menstruationsstörungen, besonders wenn sich mit denselben eine Verminderung der Darmschleimhautabsonderung, Verdauungsbeschwerden, Milz- und Pfortaderleiden verbinden.

Gerinnendes Menstrualblut. Ein helleres, faserstoffreicheres und daher gerinnendes Menstrualblut entleeren gewöhnlich gesunde, kräftige Frauen, die aus irgend einem Grunde an einer Monatsflußunterdrückung litten, und unter solchen Verhältnissen darf man diese Erscheinung durchaus nicht als etwas Krankhaftes ansehen. Dagegen kommt dieselbe auch bisweilen als eine Begleiterin wirklicher Krankheiten vor. So sah Lauer ein gerinnendes Menstrualblut bei einer Brustwassersüchtigen infolge von Eierstocksdegeneration.

Klumpiges Menstrualblut. Der Abgang fester Blutklumpen mit dem Menstrualblut ist nicht selten ein Zeichen früherer Unterbrechung oder eines längeren Ausbleibens des Monatsflusses, indem sich unter solchen Verhältnissen das Blut in der Gebärmutterhöhle ansammelt und zu Klumpen verdichtet, namentlich da es dann oft faserstoffreicher ist als im normalen Zustande. Auf der anderen Seite

läßt diese Erscheinung auch nicht selten auf vorangegangene heftige Gebärmutterblutungen zurückschließen, in deren Folge ein Bluterguß in der Gebärmutterhöhle zurückbleibt. Endlich weist dieselbe, besonders wenn sie habituell wird und sich mit andauernden, zur Zeit der Periode wachsenden Schmerzen in der Beckenhöhle verbindet, auch häufig auf einen schleichenden Entzündungszustand der Gebärmutter hin, welcher ebensowohl die Veranlassung als auch die Wirkung von Desorganisationen dieses Organs oder der Nachbarteile sein kann.

Mißfarbiges Menstrualblut. Die üble, weißliche, gelbliche, bräunliche, schwärzliche oder selbst bunte Farbe des Menstrualblutes ist zwar bisweilen Zeichen allgemeiner Kakochymie, einer sehr ausgebildeten Verschleimung, eines skorbutischen oder sonst dyskrasischen Zustandes, deutet aber bei weitem in den meisten Fällen, besonders wenn sich damit Anomalien des Monatsflusses, Schmerzen in der Beckenhöhle, in der Lendengegend und den Schenkeln verbinden, auf örtliche Leiden der Geschlechtsteile, auf ungewöhnliche Schwäche und Schlaffheit oder auf organische Veränderungen derselben hin. Fast immer ist unter solchen Verhältnissen eine mehr oder weniger bedeutende Menge Schleimes mit dem Blute vermischt, welches auch häufig in den Zwischenzeiten der einzelnen Perioden, besonders reichlich aber vor dem jedesmaligen Eintritte und beim Aufhören derselben abgeht.

Übelriechendes Menstrualblut. Einen eigentümlichen, unangenehmen, leicht zu erkennenden Geruch verbreitet auch das normale Menstrualblut, ja derselbe teilt sich oft selbst der allgemeinen Ausdünstung zur Zeit des Monatsflusses mit, so daß man daraus nicht selten auf die Gegenwart des letzteren schließen kann. Ein auffallend starker, widerlicher Geruch des Menstrualblutes wird häufig durch Unreinlichkeit erzeugt, kommt aber auch außerdem bei Personen, die viel sitzen, an Störungen in den Baucheingeweiden, an Dyskrasien leiden, oder als ein Zeichen örtlicher Krankheiten der Gebärmutter und Scheide, bei Gebärmutter- und Scheidengeschwüren, Polypen, Schwammgewächsen, bei Gebärmutterinfarkten und Krebs vor. Endlich ist auch der aashaft stinkende Geruch

des dunklen, klumpigen Menstrualblutes nicht selten Folge eines längeren Verweilens desselben in der Gebärmutterhöhle und dadurch erfolgter Verderbnis, ist daher ein Zeichen stattgefundener Störungen des Monatsflusses.

Mit Eiter, Jauche oder Schleim gemischt ist das Menstrualblut, wenn zu gleicher Zeit Eiterung, Verschwärung oder Schleimflüsse der inneren Zeugungsteile vorhanden sind. In bezug auf letztere, nämlich auf Schleimflüsse der Scheide und Gebärmutter, welche so häufig vorkommen, verdient der sogenannte gutartige weiße Fluß (Fluor albus benignus) wohl insofern eine besondere Erwähnung, als er die monatliche Reinigung freilich auf eine eben so lästige als unvollkommene Art ersetzt und einen Zustand darzustellen scheint, in welchem die Sekretionstätigkeit der Gebärmutterschleimhaut so herabgesetzt ist, daß sie statt des Menstrualblutes nur einen sozusagen eiterartigen Schleim zu erzeugen imstande ist.

Reichliche Blutausscheidung. Ein habitueller reichlicher Monatsfluß ist Zeichen einer kräftigen Entwickelung des Geschlechtslebens und eines regen Geschlechtstriebes. Man beobachtet ihn daher besonders bei wohlgenährten, vollsaftigen Frauen, namentlich in wärmeren Klimaten und während des Sommers, überhaupt bei solchen, deren Haut durch starke Körperbewegung viel schwitzt oder die sich zu warm kleiden und vorzugsweise die untere Körperhälfte zu warm halten, ferner auch gewöhnlich bei Freudenmädchen. Indessen sind auch nervenschwache Mädchen und magere, schlecht genährte Frauen oft stark menstruiert, ja schwach organisierte sogar meist verhältnismäßig stärker als robuste, kräftige. Der sehr reichliche Monatsfluß weist daher häufig auf Schwäche und Schlaffheit hin. Auch findet sich ein habitueller sehr reichlicher Menstrualblutfluß sehr oft bei Personen, welche zu rheumatischen Übeln neigen oder mit solchen behaftet sind. Der vorübergehende ungewöhnlich reichliche Monatsfluß läßt auf stattgefundene erregende Gemütszustände, Freude und Zorn, auf den Genuß erhitzender Substanzen, namentlich der sogenannten Emmeniagoga und Abortiva, starke Erhitzung und Bewegung, lebhafte Erregung des Geschlechtstriebes, oft aber auch auf eine vorhanden gewesene oder noch vorhandene Gesundheits-

störung, auf Ablagerung einer katarrhalischen oder rheumatischen Schärfe auf die Geschlechtsteile, auf eine früher stattgehabte Monatsfluß-Unterdrückung schließen. Der allmählich immer stärker, aber dabei unordentlich, schmerzhaft werdende Monatsfluß, besonders wenn das geflossene Blut gleichzeitig von seiner normalen Beschaffenheit abweicht, ist nicht selten ein Zeichen beginnender Desorganisationen der Gebärmutter, besonders der Gebärmutterpolypen. Kachektische, reizbare, empfindsame Mädchen, die früher, vielleicht ohne weiteres Übelbefinden, auffallend stark menstruiert waren, leiden später in der Ehe, nach häufigem Beischlafe, öfteren Wochenbetten, zu starker Bewegung oder Arbeit, erhitzenden Genüssen, bei schlechter Kost, zu warmer und feuchter Luft, niederdrückenden Gemütszuständen, leicht an immer wiederkehrender profuser Menstruation mit nachfolgender, immer ärger werdender Schwächung und Kränklichkeit. Überhaupt aber erzeugt ein zu reichlicher Monatsfluß (Menorrhagia) leicht Hysterie oder einen kachektischen Zustand, Wassersucht, Darrsucht, Lungensucht, hartnäckige Scheidenschleimflüsse, Unfruchtbarkeit, Fehlgeburten, organische Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke. Sehr reichlicher Monatsfluß bei Fieberkranken wirkt meist verschlimmernd und störend auf die Krankheit, ist aber auch bisweilen bei jungen, vollsaftigen Personen, namentlich wenn sie an inneren Entzündungen leiden und besonders wenn die Krankheit durch eine Monatsfluß-Unterdrückung entstand, erleichternd oder wahrhaft kritisch. Reichlicher Monatsfluß bei Starrsüchtigen bringt häufig außerordentliche Erleichterung, besonders wenn das Leiden mit Vollblütigkeit verbunden ist.

Sparsame Blut-Ausscheidung. Ein mäßiger, sparsamer Monatsfluß gehört bis zu einem gewissen Grade unter die Zeichen einer guten, dauerhaften Gesundheit, denn sehr kräftige Frauen menstruieren in der Tat meist nur sparsam. Dasselbe ist gewöhnlich auch bei Fettleibigen der Fall. Häufig bietet der übertrieben sparsame, oft auch zugleich seltene Monatsfluß aber auch ein Zeichen von Blutmangel (daher bei Bleichsüchtigen oder zur Bleichsucht Geneigten), Schwäche, erblicher Anlage zur Lungensucht,

unvollständiger Entwickelung des Geschlechtssystemes dar. Auffallendes Sparsamerwerden eines früher normalen Monatsflusses kann von Kummer und Sorgen, von einem trägen, freudenlosen Leben, von physischer und moralischer Untätigkeit, von plötzlicher Entbehrung des gewohnten Beischlafs, von Beischlafsausübung während des Menstruationsfließens, von Onanie, örtlicher Erkältung des Bauches und der Schenkel, von reichlichen Säfteverlusten, Durchfällen, Mißbrauch der Purgiermittel, Blutungen, Aderlässen, von Erschöpfung durch übermäßige Anstrengung oder Krankheiten, von Mangel an der nötigen Nahrung, gänzlich unterlassenem Trinken herrühren, deutet aber auch nicht selten auf Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke. Der übermäßig sparsame Monatsfluß beschränkt meist, welche auch dessen Ursache sein möge, die Fruchtbarkeit oder veranlaßt wenigstens die Erzeugung sehr schwacher und kleiner Kinder. Auch befinden sich solche Frauen gewöhnlich während der Schwangerschaft matt und elend, so wie sie auch in der Regel viel früher verblühen als andere.

Störungen im Monatsflusse.

1. Ausbleiben des Monatsflusses; Monatsfluß-Unterdrückung (Menostasia), d. h. Nichteintreten des bereits vorhanden gewesenen Monatsflusses. Das Ausbleiben kann (besonders wenn dadurch keine besonderen Beschwerden hervorgerufen werden) Zeichen einer vorhandenen Schwangerschaft sein. Ebenso findet es naturgemäß während des Wochenbetts und während der Dauer der Milchabsonderung statt. Häufig ist dasselbe aber auch (besonders wenn es mit einer mehr oder weniger bedeutenden Gesundheitsstörung verbunden ist) Folge einer Erkältung, namentlich der Füße, des nachteiligen Einflusses feuchter Wohnungen, schlechter und zu weniger Nahrungsmittel, des reichlichen Genusses saurer, kühlender oder stopfender Speisen und Getränke, niederdrückender Gemütszustände, der Furcht, Traurigkeit, des Kummers, unglücklicher Liebe, übermäßiger Körperanstrengungen, öfteren Aderlassens, reichlicher Blutverluste, Durchfälle, des Mißbrauchs von Abortivmitteln (deren Anwendung daher nach Tissot auch immer das vorhandene Monatsflußausbleiben verschlimmert), eines starken Scheiden-

schleimflusses, zu lange fortgesetzten Stillens, schnell auf einander folgender Wochenbetten, eines Speichelflusses, kopiöser Eiterungen, überhaupt aber reichlicher Säfteverluste oder großer Erschöpfung, schwerer, mit einem großen Kräfteaufwande verbundener und nur eine sehr langsame Genesung gestattender Krankheiten. In andern Fällen deutet es auf zu starke und anhaltende Anstrengung der Geschlechtsteile, übermäßigen Beischlaf, besonders aber unbefriedigten Geschlechtsgenuß, Selbstbefleckung, wollüstige Träumereien, unvollständig vollzogenen Beischlaf. Endlich ist es auch ein Begleiter vieler Krankheiten, namentlich der Bleichsucht, Wassersucht, der Schwindsuchten, Darrsuchten und überhaupt der meisten Kachexien, sowie der Desorganisations-Zustände der Geschlechtsteile. Das Ausbleiben des Monatsflusses infolge einer Schwangerschaft, des Wochenbetts, der Milchabsonderung ist naturgemäß und ohne nachteiligen Einfluß. Dasselbe ist auch der Fall, wenn Schwäche und Blutmangel die Veranlassung dazu geben und wenn unter solchen Verhältnissen der Blutausfluß sich nach Beseitigung der ihn störenden Ursache wieder einstellt. Wo dies jedoch nicht geschieht sowie unter allen anderen Verhältnissen erträgt nur selten ein weiblicher Körper das Ausbleiben ohne allen Nachteil, im Gegenteil können dadurch die verschiedensten Krankheiten, namentlich krankhafte Vollblütigkeit, heftige Kongestionen, Schlagfluß, Bluthusten, Bluterbrechen und andere Blutflüsse, heftige Entzündungen, Stockungen in den Baucheingeweiden, Hysterie, Starrsucht, Melancholie, Wahnsinn, Krämpfe, Lähmungen oder Atmungsbeschwerde, Lungentuberkeln, Magenkrampf, chronisches Erbrechen, Kachexien, namentlich Bleichsucht, Wassersucht, Lungensucht, Pseudo-Organisation, Fett-, Speck-Geschwülste u. dgl., hartnäckige Geschwüre, besonders an den Unterschenkeln, Skirrhus und Krebs, vorzugsweise der Brüste und Gebärmutter, und überhaupt Desorganisationen der Geschlechtsorgane entstehen.

Monatsflußausbleiben bei Bleichsüchtigen ist sehr oft mehr die Folge als die Veranlassung der Krankheit und die gewaltsame Beförderung des Blutflusses oft viel nachteiliger als das Unberücksichtigtlassen desselben. Dagegen ist auch in anderen Fällen die Bleichsucht offenbar nur ein Erzeugnis des Monatsflußausbleibens. Ersteres ist na-

mentlich dann der Fall, wenn sich die Krankheit bei schwächlichen, blutarmen, geschlechtlich oder überhaupt körperlich unvollständig entwickelten, skrofulösen, kachektischen Individuen nach offenbar schwächenden, die Blut- und Säftefülle vermindernden Veranlassungen ausbildet und die Menstruation erst im Verlaufe der Krankheit allmählich ausbleibt, letzteres dagegen, wenn die Bleichsucht sich nach einer vorangegangenen, besonders plötzlichen Monatsflußunterdrückung, nach Schreck, Ärger, Erkältungen und bei mehr kräftigen, schon seit längerer Zeit menstruiert gewesenen Personen entwickelt. Das Ausbleiben des Monatsflusses bei Fieberkranken ist meist günstiger als der während akuter Krankheiten stattfindende Monatsflußeintritt. Das Ausbleiben des Monatsflusses bei lungensüchtigen Mädchen wird oft fälschlich für die Ursache ihrer Krankheit gehalten, und man sieht immer eine Verschlimmerung ihres Zustandes eintreten, sobald es den angewandten Mitteln gelingt, den Monatsfluß wieder hervorrufen. Das Ausbleiben des Monatsflusses bei Lungensüchtigen, wenn es nicht gleich vom Anfange der Krankheit an stattfand, gehört unter die Zeichen eines nahen tödlichen Ausganges.

2. Unterbrechung des Monatsflusses (Interceptio menstruationis), d. h. plötzliches Aufhören des eben fließenden, noch nicht beendeten Monatsflusses. Die Monatsflußunterbrechung läßt gewöhnlich auf eine Erkältung, Durchnässung der Füße und Schenkel oder Gesclechtsteile selbst, auf einen kalten Trunk, auf Zorn, Schreck, selbst lebhafte Freude, auf starkes Tanzen und überhaupt Erhitzung, auf starke Erregung des Geschlechtstriebes, Selbstbefleckung, Beischlaf, äußere, auf die Gebärmutter wirkende Gewalttätigkeiten, heftigen Ekel, Erbrechen, starken Durchfall, Blutentziehungen an den oberen Körperteilen, Krampfanfälle während der eben fließenden Reinigung zurückschließen. Ebenso findet dasselbe während des Fieberfrostes und bei einer sich entwickelnden Gebärmutterentzündung statt. Die Monatsflußunterbrechung bei jungen, vollsaftigen Personen führt gewöhnlich Entzündungssymptome in irgend einem Organe, bei schwächlichen, nervösen, hysterischen Personen dagegen, wo sie unverhältnismäßig leicht stattfindet, heftige Zuckungen und Irrereden herbei.

3. Häufiger Monatsfluß. Der häufigere, in kürzeren Zwischenräumen eintretende Monatsfluß ist meist ein Zeichen übermäßiger Reizbarkeit des ganzen Körpers oder nur der Geschlechtsorgane, wiederholter, starker Reizungen der letzteren, unmäßigen Beischlafes, der Selbstbefleckung oder deutet auf Schwäche und Schlaffheit, auf häufige Wochenbetten, langes Säugen, auf eine aufgelöste, skorbutische Beschaffenheit der Säftemasse, auf Verschleimung, Infarkten und überhaupt Störungen des freien Blutumlaufs in den Baucheingeweiden, nicht selten auch, besonders wenn er schmerzhaft und das entleerte Blut von normwidriger Beschaffenheit ist, auf Scheiden-Schleimfluß, Polypen, Skirrhus und andere krankhafte Zustände der Gebärmutter. Nur sehr selten ist er dagegen ein Zeichen wahrer Vollblütigkeit. Auffallend ist es endlich auch, daß man bei Mannweibern oft eine zweimalige Menstruation in jedem Monate beobachtet. Der häufige Monatsfluß führt im allgemeinen dieselben Nachteile für den weiblichen Körper herbei wie der zu reichliche Monatsfluß, nur gewöhnlich in geringerem Grade als dieser.

4. Seltener Monatsfluß (Menstruatio rara): Der Monatsfluß erscheint in größeren als vierwöchentlichen Zwischenräumen. Dieser Monatsfluß kommt bisweilen bei ganz gesunden, kräftigen Frauen vor, indem bei ihnen nur alle 5, 6, 8 Wochen die monatliche Reinigung erfolgt. Besonders aber ist dies beim Erscheinen und Verschwinden der Fall, indem er gewöhnlich nur allmählich seine regelmäßige Periodizität annimmt und ebenso allmählich, seltener und immer seltener werdend, wieder verschwindet. Sehr häufig deutet der seltene Monatsfluß, besonders wenn er in den kräftigsten Blütenjahren stattfindet, aber auch auf Schwäche, Mangel oder schleimige Beschaffenheit des Blutes, auf großen Turgor, vorangegangene erschöpfende Krankheiten und läßt dann nicht selten die Entwickelung hysterischer Zufälle befürchten.

5. Schmerzhafter Monatsfluß, Menstruationsbeschwerde (Dysmenorrhoea). Die Schmerzhaftigkeit des Monatsflusses äußert sich namentlich durch heftige, wehenartige Schmerzen im Schoß und Kreuz, durch Kolik und Übelkeit, Würgen und

Erbrechen. Dieselbe findet vorzugsweise vom Erscheinen desselben bis gegen das dreißigste Jahr und wiederum später bei dessen Verschwinden statt. Sie ist häufig Folge eines krampfhaften Zustandes, einer übergroßen Empfindlichkeit und Reizbarkeit, der Hysterie, einer krankhaften Beschaffenheit des Hautorgans, bisweilen auch einer übermäßigen Säftefülle und wirklicher Vollblütigkeit, eines zu großen Blutandranges nach den Geschlechtsteilen, einer entzündlichen Reizung derselben, namentlich der Gebärmutter- und Eierstockentzündung, des ansteckenden Scheidenschleimflusses. Sie deutet ferner nicht selten auf übergroße Rigidität oder mangelhafte Organisation der Gebärmutter, auf Infarkten, Verhärtung oder wirklich skirrhöse Entartung derselben (in welcher sie gewöhnlich fürchterlich brennend ist), bisweilen auch auf ungewöhnliche Enge der Scheide, chronische Eierstocks-Krankheiten. Sie ist ferner eine sehr gewöhnliche Begleiterin von Stockungen in den Baucheingeweiden, von Leber- und Milzanschwellung, Magen-, Darm- und Gekrösleiden, von verminderter Absonderung der Darmschleimhaut, Kotanhäufungen, Infarkten, Schwarzgalle, Erweiterung der Bauchvenen, Hämorrhoiden, übermäßiger Fettsucht. Die Schmerzhaftigkeit des Monatsflusses bei jungen Mädchen verliert sich, insofern sich nicht daraus allerhand Menstruations-Störungen, Bleichsucht, Krampfleiden entwickeln, meist mit zunehmendem Alter von selbst. Hat dieselbe aber schon seit längerer Zeit gedauert und ist das Übel habituell geworden, so werden solche Frauen selten schwanger, abortieren wenigstens sehr leicht, verfallen in Hysterie oder in organische Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke. Auch werden fieberhafte Krankheiten bei ihnen gewöhnlich viel heftiger als bei anderen Frauen.

Zusammenfassend kann man als Grund und Ursache zur Dysmenorrhoea bezeichnen: teils allgemeine Schwäche, teils allgemeine und örtliche Vollblütigkeit, teils beginnende oder schon ganz ausgebildete Organisationsfehler der Gebärmutter, Scheide und Eierstöcke.

Ihre vornehmsten Symptome aber sind: große Schwäche, Trägheit oder übermäßige Reizbarkeit und Empfindlichkeit, Krämpfe, Kardialgien, heftige Koliken, epileptische

Zuckungen, mancherlei Schmerzen, Herzklopfen, Verdauungsstörungen etc.

6. Frühzeitiger Monatsfluß (Menstruatio praematura). Ein zu frühes Eintreten des Monatsflusses ist im allgemeinen ein Zeichen frühzeitiger Geschlechtsreife und daher in wärmeren Klimaten, bei Völkern, die sich durch eine zeitige Körperentwickelung auszeichnen, sowie bei vollsaftigen, lebhaften, kräftigen Individuen als eine naturgemäße Erscheinung anzusehen. Wo jedoch diese Verhältnisse fehlen, da weist es, insofern nicht eine erbliche Anlage zugrunde liegt, meist auf Sitzleben, häufigen Genuß erhitzender Nahrungsmittel und Getränke, auf ein geiles, wollüstiges Temperament, auf vorzeitige künstliche Erregung des Geschlechtstriebes, auf örtliche Reizung der Geschlechtsteile, Onanie, Madenwürmer in der Scheide oder im Mastdarme, auf Flechtenausschläge, besonders an den Geschlechtsteilen und Oberschenkeln, meist mit einem frühzeitigen Scheidenschleimflusse, auf Stockungen in den Baucheingeweiden, auf ungewöhnliche Schwäche und Schlaffheit hin. Stets ist dieses vorzeitige Monatsflußerscheinen bei den meist auffallend zart organisierten, ganz jungen Mädchen, trotz der gewöhnlich darauf folgenden übermäßig schnellen Entwickelung des Körpers, mit sehr beträchtlicher Schwächung verbunden und gibt namentlich leicht Veranlassung zur Entwickelung von Bleichsucht und Lungensucht. Auch treten gern Störungen und Unterdrückungen einer solchen Menstruation mit Hinterlassung von Scheidenschleimflüssen oder selbst organischer Krankheiten der Gebärmutter ein, und es folgt nicht selten später ein gänzliches Fehlen oder wenigstens immer ein ungewöhnlich zeitiges Verschwinden des Monatsflusses und ein schnelles Verblühen des Geschlechtslebens. Wo also diese Erscheinung weder mit dem Klima und Nationalcharakter, noch mit einer allgemeinen Üppigkeit des Vegetationsprozesses, noch mit vorschneller physischer und moralischer Geschlechtsreife in Verbindung steht, deutet sie auf große Schwäche, ja man hat selbst den Tod auf solche blutige Sekretionen aus den Geschlechtsteilen noch im Kindesalter stehender Individuen erfolgen gesehen.

7. Verspäteter Monatsfluß (Menstruatio retardata). Wenn die übliche monatliche Reinigung über die gewöhnliche, dem Klima, Temperamente und

der Lebensweise entsprechende Zeitperiode der Mädchen ausbleibt, so hat das seinen Grund entweder in zurückgehaltener Entwickelung des ganzen Körpers oder wenigstens jener der Geschlechtsteile oder in abnormer Bildungstätigkeit, welche entartete Substanz in letzteren erzeugt, oder in übermäßiger Tätigkeit anderer, mit den Zeugungsorganen in Sympathie stehender Organe oder endlich in allgemein vorherrschender Reproduktion niederer Art, z. B. des Fettes. Je später in solchen Fällen die erste Reinigung eintritt, desto eher hat man mancherlei Beschwerden und sogen. Entwickelungs-Krankheiten zu fürchten, unter welch letzteren sich besonders die Bleichsucht, Konvulsionen, Veitstanz, Epilepsie, Katalepsis und ähnliche Nervenkrankheiten auszeichnen. Die ungewöhnliche Verzögerung des Monatsflusses bei bereits ganz erwachsenen und übrigens geschlechtlich vollkommen entwickelten Mädchen, verbunden mit einer auffallenden Unterbauchanschwellung (wodurch oft selbst der Verdacht einer Schwangerschaft erregt wird), mit heftigen, ziehenden, ausdehnenden Schmerzen im Becken, in der Lendengegend und den Schenkeln, mit Störungen der Harn- und Stuhlentleerung, heftigen Kongestionen nach Kopf und Brustorganen, welche Beschwerden sich sämtlich in vierwöchentlichen Perioden auffallend verschlimmern, muß Verdacht einer gänzlichen, organischen Verschließung des Gebärmuttermundes oder der Scheide, namentlich einer nicht durchlöcherten Scheidenklappe (Hymen) erregen.

8. Fehlen oder Mangel des Monatsflusses (Amenorrhoea). Damit wird der Zustand bezeichnet, in welchem der Monatsfluß niemals vorhanden gewesen ist.

Der gänzliche Mangel des Monatsflusses rührt oft von einem nicht hinlänglich entwickelten oder unvollständig organisierten Geschlechtssysteme her und ist daher meist ein Zeichen von Unfruchtbarkeit (wovon es jedoch auch Ausnahmen gibt), wenngleich sich solche Frauen körperlich ganz wohl befinden. In nicht ganz seltenen Fällen hat man als Grund davon ein gänzliches Fehlen der Gebärmutter oder wenigstens eine sehr unvollständige Bildung und Entwickelung derselben beobachtet. Sehr oft ist das Monatsflußfehlen auch Folge von

Körperschwäche und Zartheit wegen übereilten Wachstums in die Länge, in welchem Falle sich oft schon im 10. oder 11. Jahre ein bleichsüchtiger Zustand entwickelte, oder des übertriebenen Genusses warmer, erschlaffender Getränke, vielen Schlafens und Betthütens, besonders bei Mädchen, die von fettleibigen, schlaffen Müttern abstammen. Nicht selten zeigte sich unter solchen Verhältnissen schon sehr frühzeitig eine Spur des Monatsflusses, welche bald und zwar oft mit Hinterlassung eines Scheidenschleimflusses wieder verschwand, um nie wieder zu erscheinen, wenn es nicht vielleicht später gelingt, durch Besserung des Allgemeinbefindens und durch Kräftigung des gesamten Körpers auch das Geschlechtsleben auf eine höhere Stufe zu führen. Unter ähnlichen oder gleichen Erscheinungen eines verspäteten Monatsflusses kann auch das gänzliche Fehlen desselben seinen Grund in einer straffen, nicht durchbohrten Scheidenklappe oder einer Verwachsung der Scheide und des Muttermundes haben, wodurch der Abfluß des Menstrualblutes gehemmt wird. Derartige organische Mängel können nur auf operativem Wege beseitigt werden.

9. Das Erscheinen des Monatsflusses am unrechten Orte. Darunter ist zu verstehen, daß in irgend einem anderen Organe als der Gebärmutter zur Zeit der monatlichen Reinigung eine diese stellvertretende Blutabsonderung stattfindet. Gewöhnlich geschieht dies in der Nase und in der Lunge, seltener an den Augenwinkeln, den Brustwarzen, dem Nabel, noch seltener am äußeren Gehörgange, den Fingerspitzen und an der übrigen allgemeinen Decke als blutiger Schweiß. Diese höchst merkwürdige Anomalie ist so wie jede andere vikarierende Absonderung zu deuten und zu erklären. Nach Verschiedenheit der Wichtigkeit des stellvertretenden Organs und der Menge des abgesonderten Blutes werden sich auch die Folgen dieses Symptoms verschiedentlich darstellen, die jedoch in keinem Falle so gefährlich sind, als sie wohl im ersten Augenblicke erscheinen mögen, da es sich hier wohl nie um wirkliche Berstungen der Gefäße und Ergießung reinen Blutes, sondern nur um eine blutige Absonderung handelt. Die Natur sucht durch diese Selbstregulierung der Blutverhältnisse des Organismus einen Ausgleich zu schaffen, einen Akt der Selbsthilfe zu vollziehen, um die Gefahren infolge der aus irgend welchen Ursachen

gehemmten natürlichen Ausscheidung auf diese Weise zu beseitigen, indem sie auf Umwegen das zu ereichen sucht, was auf direktem Wege nicht möglich war. Des näheren über diesen eigentümlichen Vorgang äußert sich Ph. C. Hartmann*) wie folgt: „Bei dem Versuche, dieses Phänomen zu erklären, ist es nicht genug, das Blut im Körper herumwandern und einen andern Ausweg suchen zu lassen, weil ihm derselbe durch die Gebärmutter verschlossen ist, sondern man muß vielmehr darauf zurück denken, daß die in monatlichen Perioden eintretende Revolution des Lebens, deren endliches Resultat — deren Krise gleichsam — der Blutfluß aus der Gebärmutter ist, sich nicht bloß auf diese, sondern auch auf den ganzen übrigen Organismus erstreckt, was sich schon durch die allgemeine Steigerung der Empfindlichkeit und Reizbarkeit im ganzen Körper, durch die größere Anlage zu Krankheits-Anfällen und Rückfällen gegen die monatliche Periode hin deutlich genug ausspricht. Diese allgemein erhöhte Stimmung des Lebens in allen Teilen des Organismus macht, daß, wenn sie aus was immer für einer Ursache in den Geschlechtsorganen zurücktritt, ein desto auffallenderes Hervortreten derselben in einem oder dem andern der übrigen Organe erfolgt, wodurch es dann geschieht, daß die gewöhnliche Sekretion desselben zu einer periodischen Blutsekretion erhoben wird. Der Erfolg hiervon wird verschieden ausfallen nach Verschiedenheit des Organs, in welchem sie stattfindet, der Richtung, welche das abgesonderte Blut nimmt, und der Menge, in welcher es sich ergießt."

Von den geschilderten Menstruations-Anomalien ist wohl am gefährlichsten die Suppressio mensium oder die plötzliche Unterdrückung des bereits im Gange befindlichen Monatsflusses. Die Gefahr ist hier um so größer, je kräftiger und vollblütiger das Individuum ist. Am häufigsten sieht man hierauf die heftigsten Entzündungen, Bluterbrechen und andere bedenkliche Zufälle erfolgen.

Das Verschwinden des Monatsflusses (Menopansis, Menopause)

oder das gänzliche Aufhören der monatlichen Reinigung.

Dasselbe tritt naturgemäß in den gemäßigten Zonen

*) Theorie der Krankheit oder allgemeine Pathologie (Wien, 1823).

zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre ein, doch gibt es allerdings auch viele Frauen, welche schon in den dreißiger Jahren aufhören zu menstruieren, während bei anderen die Regeln noch gegen das sechzigste Jahr ungestört fortfließen.

Das Verschwinden des Monatsflusses bezeichnet den Schluß der weiblichen Blütenjahre und das Erlöschen der Fruchtbarkeit, daher es eine für den weiblichen Körper äußerst wichtige Lebensperiode beschließt. Bisweilen geschieht es leicht und ohne merkliche Störungen der Gesundheit, während es bei vielen anderen mit mehr oder weniger bedeutenden Beschwerden verbunden ist (vergl. Wechseljahre) und den Keim zu wichtigen Krankheiten, namentlich der Gebärmutter, Eierstöcke und Brüste legt. Besonders sind Frauen, welche nie empfingen, und alte Jungfrauen, sowie vollblütige und solche Frauen, die in ihren besten Jahren ein tätiges Leben geführt haben, jetzt aber dem Müßiggange fröhnen und reichlich nährende, erhitzende und erregende Speisen und Getränke genießen, dadurch am meisten gefährdet. Leicht treten unter solchen Umständen fallsüchtige und andere Krämpfübel, Neuralgien, heftige Kongestionen nach Kopf, Brust und Oberbaucheingeweiden, Verdauungsstörungen, ungewöhnliche Mattigkeit, Hitze, Spannung, Schmerz in der Lenden- und Beckengegend, Bauchauftreibung, Fettsucht, Leber- und Milzleiden, atonische Gicht, hartnäckige Störungen des Stuhlganges, häufige stinkende Schweiße, eine übelriechende Lungen-Ausdünstung, häßliche Ausschläge, chronische, selbst blutabsondernde Geschwüre, besonders an den Unterschenkeln, Pseudoorganisationen aller Art, schleichende Entzündungen, Verhärtungen, Skirrhen, besonders der Brüste und Gebärmutter, Gebärmutterpolypen, Wassersuchten, Zehrkrankheiten ein, welche dem Leben mehr oder weniger Gefahr drohen und die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts in dieser Periode außerordentlich vermehren. Bei vielen Frauen, namentlich bei solchen, welche an Abdominal-Stockungen und Infarkten leiden, nie schwanger waren und ein sonst gesundes Aussehen haben, erscheinen auch in dieser Periode öftere, abgebrochene, langwierige, profuse Gebärmutter-Blutungen. Dies ist aber in noch viel höherem Grade da der Fall, wo sich wirkliche Krankheiten der Gebärmutter, namentlich Gebärmutterpolypen, entwickeln.

Oft treten auch jetzt ein regelmäßiger Hämorrhoidalfluß oder andere Blutungen an die Stelle der verschwundenen Menstruation. Bisweilen zeigen sich zu dieser Zeit auch wieder solche Übel, die in der Kindheit oder beim Monatsflußerscheinen vorhanden waren, wie namentlich Skrofelzufälle. Das Verschwinden des Monatsflusses führt aber dagegen auch bei manchen Frauen, die früher kränklich waren, namentlich bei zarten, schlaffen Konstitutionen, die dieser Ausleerung stark unterworfen waren, ein früher nicht gekanntes Wohlbefinden herbei.

Das ungewöhnlich frühzeitige Verschwinden des Monatsflusses läßt gewöhnlich auf ein sehr frühzeitiges Erscheinen desselben zurückschließen und ist dann als naturgemäß zu betrachten, z. B. in heißen Ländern. Bisweilen tritt aber auch ein sehr frühzeitiges Monatsfluß-Verschwinden vielleicht schon in den dreißiger Jahren bei Frauen von übrigens guter Gesundheit infolge eines Fiebers, Schreckes, einer heftigen Angst, plötzlicher Erkältung ein, besonders wenn diese Veranlassungen zur Zeit des Menstruationsfließens stattfanden. Solche Frauen fühlen gewöhnlich mehrere Monate, oft selbst Jahre lang keine offenbaren übeln Folgen davon oder werden nur schwerfällig und entwickeln eine besondere Anlage zum Fettwerden. Allmählich aber wird ihr Befinden schlechter, sie werden ungewöhnlich geneigt zu Erkältungen, Rheumatismen, am meisten aber zu entzündlichen oder krampfhaften Affektionen des Darmkanals und zu Gallenstörungen. Eines oder das andere von diesen Dingen kehrt häufiger und oft sehr heftig alle 6 Wochen, 2 Monate oder später, doch nie in ganz regelmäßigen Zeiträumen wieder. Auf diese Weise leidet ihr Befinden, wenn sie die starken Anfälle der Kolik und anderer Krankheiten glücklich überwinden, bis zu der Zeit, in der der Monatsfluß naturgemäß verschwinden sollte, und sie fangen dann auf einmal an auffallend gesunder zu werden.

Ein spätalteriger Monatsfluß, der noch über die gewöhnliche zeugungsfähige Lebensperiode hinausreicht, kommt ebenfalls vor. Das ungewöhnlich lange Bestehen des Monatsflusses läßt meist auf eine spät eingetretene Geschlechtsreife und daher auf ein spätes Mo-

natsflußerscheinen, sowie auf eine nicht übertriebene Anstrengung des Geschlechtssystems, auf Mäßigkeit im Beischlafe und wenige Wochenbetten, wie überhaupt auf einen gesunden, nicht durch viele Krankheiten erschöpften Körper zurückschließen, kommt aber freilich auch nicht selten, besonders wenn sich damit allerlei Beschwerden, Schmerzen, Erschöpfung verbinden und namentlich wenn der Ausfluß sehr unregelmäßig, mißfarbig, profus ist, als ein Zeichen großer Schlaffheit und Schwäche bei solchen, die oft geboren und überhaupt häufige und heftige Reizungen der Gebärmutter erduldet haben, sowie als Symptom organischer Krankheiten der Gebärmutter, wie sie sich so gern in den klimakterischen Jahren entwickeln, namentlich der Gebärmutterpolypen, Blutaderknoten und der krebsigen und skirrhösen Degenerationen derselben vor. Das Wiedererscheinen des bereits verschwundenen Monatsflusses im höheren Alter hängt bisweilen von einem Hämorrhoidalleiden ab, welches sich namentlich gern nach frühzeitigem Monatsfluß-Verschwinden ausbildet, oder ist der Vorläufer baldigen Todes (Küttner).

Werfen wir einen Blick zurück auf das Gebiet der Lehre vom weiblichen Monatsflusse, übersehen wir die vielfachen und hochwichtigen Aufgaben, die ihm zufallen, und zugleich die zahlreichen möglichen krankhaften Veränderungen, wie ferner die innerhalb der physiologischen Breite liegenden vorkommenden vielfachen Abweichungen von der Norm, so wird man gezwungen zu bekennen, daß wir unleugbar vor der bewunderungswürdigsten Einrichtung unter den funktionellen Tätigkeiten des menschlichen Organismus stehen, die dem weiblichen Geschlechte stets als heilig und unantastbar gelten muß, dem Arzte als so hochwichtig und bedeutsam, daß er bei Behandlung eines weiblichen Kranken es nie unterläßt, die hier obwaltenden individuellen Zustände zu erforschen und unter deren Berücksichtigung seine Anordnungen zu treffen. Das Uterinleben, überhaupt das gesamte Geschlechtsleben des Weibes stellt ein eigenes, in sich selbstständiges individuelles Leben im Gesamtorganismus dar, das man zu vergleichen mit dem Zusammenhange von Körper und Geist wagen darf.

§ 121. Über Schwangerschaft.

Die **Schwangerschaft** (Graviditas) ist nur möglich in einem geschlechtlich reifen und zeugungsfähigen Körper, zwei Bedingungen, als deren hauptsächlichstes Kennzeichen man den Monatsfluß ansieht, obgleich auch die Fälle nicht so ganz selten sind, daß Frauen, welche niemals oder wenigstens nicht seit längerer Zeit menstruiert waren, schwanger wurden. Die Schwangerschaft selbst ist immer das Erzeugnis eines befruchtenden Beischlafs.

Groß ist der Einfluß der Schwangerschaft auf den gesamten weiblichen Organismus, namentlich auf das Nervensystem und die Zirkulationsorgane, daher so häufig die wesentlichsten günstigen sowohl als störenden Umänderungen des Befindens während derselben eintreten, welche jedoch in den meisten Fällen auch durch die Entbindung wieder aufgehoben werden, wenn sie nicht, wie namentlich die eigentümlichen Verstimmungen des Nervensystems, schon früher wieder erlöschen. Wirklich gefährlich werden selbst die scheinbar drohendsten Zufälle dieser Art nur sehr selten; häufiger noch ist dies dagegen mit den auch nicht eben ungewöhnlichen Störungen des Zirkulationsprozesses der Fall.

Die krankhaften Erscheinungen sind zum Teil aus den neuen mechanischen und dynamischen Verhältnissen, in welche die schwangere Gebärmutter zu dem übrigen Organismus tritt, zum Teil aus der regelwidrigen Beziehung der Frucht zur Gebärmutter abzuleiten. Das Wachstum der letzteren hat veränderte Raumverhältnisse der Eingeweide des Unterleibs zur Folge: der neue Bildungsprozeß, welcher in ihr stattfindet, steigert und vermehrt ihre dynamisch-konsensuellen Beziehungen zu dem übrigen Organismus und macht, daß sie nun überwiegend bestimmend auf manche seiner Verrichtungen einwirkt. Diese sind die Quellen, aus welchen die Anschwellungen der Füße oder ihrer Blutadern, die Beschwerden im Gange, bei der Harn- und Darm-Ausleerung, das Auftreiben der Hämorrhoidalgefäße, das Erbrechen, die sonderbaren Gelüste, die krampfhaften Leiden, die Wallungen, Kongestionen u. s. w. erklärt werden müssen.

Das höhere Wirkungsvermögen, in welchem sich die Schwangere befindet, deutet sich bei schwächlichen Frauen

durch einen eigenen Mut an, den sie während der Schwangerschaft zeigen und der gewöhnlich die Besorgnisse ganz niederschlägt, die sie vielleicht früher wegen der Gefahren, Schmerzen und Beschwerden der Geburt und des Wochenbettes hatten, sodaß gewöhnlich die Fürsorge für die Erfordernisse dazu zu den Angelegenheiten von dem angeregtesten Interesse für sie gehört. Überhaupt zeigt sich bei ihnen in dieser Periode eine stärkere Annäherung zu einem männlichen Charakter, ein höheres Gefühl von Selbständigkeit. Die Grenze des plastischen Vermögens einer Schwangeren, als die eine und Hauptseite des Wirkungsvermögens überhaupt, ist aber zu enge gezogen, wenn man selbige bloß auf das Eigenleben derselben, im Gegensatz des Kindeslebens, beschränkt. Von den ältesten Zeiten an sprechen eine unzählige Menge von Erfahrungen dafür, daß schon eine lebhafte Vorstellung einer Schwangeren Einflüsse auf die Bildung der Frucht äußere, die sich nach der Geburt nicht nur durch Entwickelung oder auch (und dies häufiger) durch Hemmung körperlicher und geistiger Eigenschaften, sondern auch durch Abweichungen von natürlicher Bildung andeuten, welche man gewöhnlich als Muttermale bezeichnet. Die Entstehung dieser sowie überhaupt von Mißbildungen und körperlichen Mängeln aus zu lebhaften geistigen Anregungen der Schwangeren ist als Tatsache, welche die tägliche Erfahrung bestätigt, längst und früher noch anerkannt worden, als irgend eine Theorie der Physiologie sich ausbildete. Die Wissenschaft hat sich lange gesträubt, die Lehre von dem sogenannten „Versehen" Schwangerer anzuerkennen und auf die verschiedenste Art zu widerlegen gesucht. Die täglichen Erfahrungen im gemeinen Leben waren jedoch zu drastisch, um sich totschweigen und wegleugnen zu lassen. So ist man durch die Macht der Tatsachen gezwungen worden, in neuerer und neuester Zeit, welche sich u. a. durch Negieren vieles Alten und Bewährten kennzeichnet, von diesem Tatbestande Notiz zu nehmen, ohne jedoch das so höchst eigentümliche Phänomen erklären zu können. Die Natur verdeckt es wohl für immer mit einem undurchdringlichen Schleier.

Sehr frühzeitige oder häufige Schwangerschaften äußern immer einen nachteiligen Einfluß auf den weiblichen Körper, indem sie meist einen hypochon-

drischen, melancholischen Gemütszustand, hysterische Zufälle, Bauchinfarkten, organische Leiden der Geschlechtswerkzeuge, Auszehrung, Wassersuchten oder Schlagflüsse, Lähmungen herbeiführen.

Andererseits bleibt die Schwangerschaft nicht ohne Einfluß auf gewisse bestehende Krankheiten. Leichte Krankheiten, wie z. B. kalte Fieber, werden während der Schwangerschaft schwieriger geheilt, auch Kallusbildung bei einem Knochenbruche erfolgt während derselben schwerer, aber andere und gefährlichere Krankheiten werden günstig beeinflußt oder erfahren durch den Zustand der Schwangerschaft einen Stillstand, was wir noch im einzelnen darlegen wollen.

Schwangerschaft während des Herrschens von kontagiösen Epidemien erzeugt meist eine auffallend verminderte Empfänglichkeit für die Ansteckung; wenn diese jedoch stattgefunden hat, dann erkranken solche Individuen auch in der Regel viel schwerer als andere.

Schwangerschaft bei Hysterischen ist oft das beste Heilmittel für die hysterischen Leiden, während auf der anderen Seite auch bisweilen solche Erscheinungen durch dieselbe hervorgerufen werden.

Schwangerschaft bei Lungensüchtigen führt gewöhnlich einen Stillstand oder selbst eine merkliche Besserung der Krankheit herbei, welche aber dafür nach der Entbindung auch desto rascher wieder fortschreitet.

Schwangerschaft bei Seelenkranken heilt oft das Irresein.

Fragen wir nach einem natürlichen Erklärungsgrunde all dieser Erscheinungen, nach dem Warum einer gewissen Unempfänglichkeit und Indisposition für anderweitige Erkrankungen während der Schwangerschaft, so kann man nur sagen, daß die gesamte Tätigkeit des Organismus so sehr auf den einen Punkt gerichtet ist und sich quasi in dieser Richtung so erschöpft, daß er für andere Einwirkungen, selbst schädlicher Art, mehr oder weniger unempfänglich ist und in bereits bestehenden Krankheiten von bedrohten Organen und einzelnen Regionen die Aufmerksamkeit ablenkt, um so dem neuen Bildungstriebe, welcher das Ganze beherrscht, um so besser dienen zu können.

Die Zwillings-Schwangerschaft ist in der Regel von mehr Beschwerden begleitet als die einfache Schwangerschaft. Der Leib ist meist stärker ausgedehnt als sonst. Die häufigste Störung besteht darin, daß die Schwangerschaft viel eher als sonst ein vorzeitiges Ende findet.

§ 122. **Allgemeines über Zeichen aus der Schwangerschaft.**

Die verschiedenen materiellen sowohl als funktionellen Erscheinungen, welche die Schwangerschaft begleiten und als Zeichen für dieselbe dienen, sind besonders einzeln betrachtet, durchaus nicht untrüglich, sondern können leicht zu Täuschungen Veranlassung geben, indem sie auch nicht selten von anderen Ursachen abhängen. Nur erst die möglichst vollständige Zusammenfassung derselben, die sorgfältigste Prüfung, namentlich aber eine fortgesetzte Beobachtung des weiteren Verlaufes können zu möglichster Wahrscheinlichkeit und endlich zur Gewißheit führen.

Eine geschehene Empfängnis kann aus gewissen Gefühlen und Erscheinungen, die später des näheren erörtert werden, während und unmittelbar nach der Begattung vermutet werden, aber diese Zeichen sind sehr oft zu wenig bestimmt und bleiben unbeachtet, und man kann im allgemeinen wohl den Satz aufstellen, daß eine eingetretene Schwangerschaft um so weniger sicher erkannt werde, je näher der Zeitpunkt nach ihrem Beginne ist, und daß zunächst bloß Vermutungen Raum gegeben werden kann. Die Vermutung wird zu einiger Versicherung, wenn die Menstruation einer Person, bei welcher sie in gehöriger Ordnung ist, zur erwarteten Zeit nicht wiederkehrt. Doch sind Ausnahmen von der Regel, daß Schwangere nicht menstruieren, nicht so ganz selten; in der Mehrzahl dieser Ausnahmen kehrt die Menstruation nach der Empfängnis noch das nächste Mal wieder, doch dauert sie wohl auch, wenn auch meist etwas schwächer und mit kürzerer Dauer, bis zur Hälfte der Schwangerschaft fort, seltener darüber. Ebenso ereignet es sich auch wohl, daß die Menstruation auf abnorme Weise schon vor der Konzeption stockte und Frauen während dieser Stockung geschwängert werden; dann fehlt natürlich dieses Zeichen, da das fernere Ausbleiben auch der Ursache, welche die Stockung

bewirkte, beigemessen werden kann; so wie auch, wenn überhaupt eine Person öfters Unregelmäßigkeiten der Menstruation unterworfen ist, das nach einer vermeintlichen Schwängerung erfolgende Ausbleiben der Menstruation auch einer gleichen Ursache wie früher beigemessen werden kann. Wir sehen also, daß das Ausbleiben der Menstruation an sich und für sich genommen durchaus kein völlig sicheres Schwangerschaftszeichen ist.

Solche eingangs erwähnte Schwangerschaftszeichen treten außer bei der wirklichen Schwangerschaft bisweilen vorübergehend während der Menstruation und namentlich bei Menstruationsstörungen ein. Sie sind ferner sehr häufige Folge von Hysterie (vorzugsweise die funktionellen und rein subjektiven Erscheinungen) oder von Gebärmutter- und Eierstock-Krankheiten, von Gebärmutterwasser- oder Windsucht, chronischen Gebärmutter- oder Eierstockanschwellungen, Gebärmutterbruch. Nächstdem können sie durch Geschwülste im Bauche, Wasseransammlungen in demselben, besonders Sackbauchwassersucht, Wurmleiden, bei Spätverheirateten auch oft durch Blähsucht veranlaßt werden. Am täuschendsten ist die Symptomengruppe der Molenbildung in der Gebärmutterhöhle, welche sich nur dadurch von der wirklichen Schwangerschaft unterscheidet, daß damit immer eine sehr merkliche Störung der Gesundheit verbunden ist, daß die Entwickelung aller Erscheinungen viel schneller geschieht, daß die Gebärmutter mehr länglich als rund, meist stark gegen die rechte Seite gelagert ist, die Veränderungen der Vaginalportion nicht regelmäßig geschehen, der Bauch spitz, beinahe dreiseitig, im Grunde sehr stark angeschwollen erscheint, gegen Druck empfindlich ist, die Brüste ungewöhnlich schnell anschwellen. Meist verschwindet die Täuschung spätestens mit dem vierten Monate durch den Abgang der Mola.

Es sei hier noch auf zwei Krankheitsformen des näheren eingegangen, weil sie besonders leicht zu Täuschungen führen:

Leicht kann Gebärmutter-Wassersucht mit Schwangerschaft verwechselt werden, und die Erfahrung bezeugt es zur Genüge, daß oftmals Irrungen in der Diagnose vorkommen. Folgende Momente können zur Charakteristik beider Zustände dienen: 1. ist der Uterus im geschwängerten Zustande weit schwerer als wenn Wasseransammlungen in

diesem Organe stattfinden, woher im ersteren Falle das Gehen weit beschwerlicher fällt als im letzteren; 2. hat sich die Gebärmutter so tief ins Becken hinabgesenkt, daß man sie bei der Manualexploration erreichen kann, so läßt sie sich bei vorhandenem Hydrops weit leichter in die Höhe heben als bei stattgehabter Befruchtung; 3. wird jene genau nach dem Monate der Schwangerschaft sich richtende und auch allmählich vorschreitende Umfangszunahme des Uterus von Ansammlungen wässeriger Feuchtigkeiten nur unvollkommen nachgeahmt, indem diese in bald schnelleren, bald langsameren Zeittypen sich bilden; 4. bringt man den Finger der einen Hand an die Gebärmutter und klopft mit der anderen schnell auf die hypogastrische Gegend, so perzipiert man — falls keine Hydatiden vorhanden oder die angesammelten serösen Feuchtigkeiten nicht von zäher Konsistenz sind — eine Fluktuation, die sich bei reinen Wasseransammlungen weit deutlicher markiert, als wenn zugleich noch Befruchtung stattfand. (P. Frank.)

Der Katamenialfluß ist in diesem Übel, wie in der Schwangerschaft, bald verringert, bald gänzlich gehemmt. Endlich soll, nach der Behauptung eines ehedem sehr berühmten deutschen Arztes, bei Wasseransammlungen im Uterus der Unterleib weit weniger als bei stattfindender Schwangerschaft gewölbt, sondern mehr gleichförmig ausgedehnt sein.

Die — auch als falsche Schwangerschaft bezeichnete — Gebärmuttersackwassersucht (Hydrometra saccata) kann ebenfalls im Beginn mit Schwangerschaft verwechselt werden. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn das Ei selbst im Laufe der Schwangerschaft eine krankhafte Umwandlung erleidet, mit Hydatiden besetzt oder anderweitig hydropisch degeneriert ist. Man erkennt diese Art der hydatigenösen Schwangerschaft daran, daß nach den ersten Monaten der durch die bekannten Zeichen konstatierten Gravidität die bereits turgeszierenden Brüste wieder einsinken, und mit diesem Momente treten die gewöhnlich mit der Schwangerschaft verbundenen subjektiven und objektiven Erscheinungen nur wenig, oftmals auch gar nicht hervor, während andererseits Wasser- oder auch Blut-Feuchtigkeit aus der Vagina abfließt, bis endlich ungefähr in der Mitte der Schwangerschaft das degenerierte, außerordentlich angeschwollene

und von vielen größeren und kleineren Hydatiden umgebene Ei unter einem abortusartigen Blutfluß ausgestoßen wird. (Sobernheim, Diagnostik der inneren Krankh., pag. 404 bis 406.)

Molen und Hydatiden geben gleichfalls Anlaß zu Verwechselungen und Täuschungen. Über die Molen, d. i. die festen, fleischigen Massen, herrschen noch verschiedene Meinungen. Einige glauben nämlich mit Mauriceau, daß sie immer nur durch Empfängnis entstehen können und daher ein positiver Beweis der Schwangerschaft sind; andere bezweifeln oder leugnen dies sogar und halten die Molen für rein zufällige pathologische Bildungen. „Unter dem Worte Mola (sagt Denman) haben die Schriftsteller sehr verschiedene Punkte oder Exkretionen des Uterus zu beschreiben versucht. Einige haben damit jede fleischige Substanz und namentlich die Polypen darunter verstanden, während andere darin nur die Folge einer unvollkommenen Empfängnis, wobei das Ei krankhaft entartet, sahen. Viele, und das ist die am meisten verbreitete Meinung, nennen jedes Blutgerinnsel, das lange genug in dem Uterus geblieben ist, um dessen Form anzunehmen und nur einen fibrösen Teil behalten hat, Mola.“ Voigtel sagt: „Echte Molen unterscheiden sich von den falschen und anderen Gewächsen des Uterus dadurch, daß sie nicht von dem Uterus entspringen, sondern immer die Folge der Empfängnis sind.“ Diese letzte Meinung wird auch von Burns bestätigt, indem er sagt: „Es ist die Meinung vieler, daß diese Substanzen niemals bei Jungfrauen entstehen können, und ich habe auch noch keinen Fall gefunden, welcher diese Meinung widerlegte.“ Foderé glaubt, daß die wahre Mola immer das Resultat eines Beischlafs ist und daß dergleichen aus dem jungfräulichen Uterus ausgestoßene Substanzen nichts als verdichtete Blutgerinnsel sind. Baudelocque hält die Mola und die falsche Empfängnis für ein und dasselbe.

C. M. Clarke sagt über die Hydatiden (Wasserblasen) des Uterus: „Es ist wahrscheinlich, daß Schwangerschaft zur Erzeugung dieser Krankheit nicht notwendig ist, und man hat angenommen, daß sie ohne dieselbe entstehen könne. Vielleicht kann ein krankhafter Zustand organisierter Lymphe die Fähigkeit haben, diese Krankheit unter gewissen Umständen hervorzubringen, welches aber diese Umstände

seien, ist unbekannt." — Verschiedene Autoren behaupten, daß das Vorhandensein der Hydatiden im Uterus immer von den gewöhnlichen Symptomen der Schwangerschaft begleitet ist. Übereinstimmend nehmen die besten Autoritäten an, daß Hydatiden ohne vorgängige Empfängnis nicht entstehen können. Beck erklärt, daß er niemals gefunden habe, daß Hydatiden ohne vorher stattgefundenen Beischlaf im Uterus vorgekommen wären. Baudelocque und Voigtel sehen sie nur als eine Varietät der Mola und als solche als das Resultat einer Schwängerung an. Desormeaux sagt: „Es ist überflüssig, zu bemerken, daß die Entwickelung dieser Massen von Hydatiden in den meisten Fällen, wenn nicht immer, das Resultat der Empfängnis ist. Erstens ist es unmöglich, diesen Zustand von der Schwangerschaft zu unterscheiden oder, um deutlicher zu sprechen, Schwangerschaft ist mit allen ihren Phänomenen vorhanden und es ist unmöglich, diese zu verkennen, wenn die Entartung in Hydatiden stattgefunden hat." Velpeau ist noch entschiedener und sagt: „Die Mola und die Hydatiden des Uterus sind nur die entarteten Produkte der Empfängnis und lassen dieselben Erscheinungen wie die wirkliche Schwangerschaft entstehen."

Chloasma uterinum (Schwangerschaftsmal) sind braune Flecken auf der Stirn, die während der Schwangerschaft vorkommen.

Die Schwangerschafts-Zeichen kann man allgemeinhin in unsichere Zeichen und sichere Zeichen einteilen. Über dieselben äußert sich bereits Dr. Kilian in seinen einleitenden Worten, die er als Geleitsbrief W. F. Montgomery's Lehre von den Zeichen, Erscheinungen und der Dauer der menschlichen Schwangerschaft, einem s. Z. epochemachenden Werke, vorausschickt, wie folgt:

„Die unsicheren Zeichen darf der Arzt nur dann benutzen, wenn sie: 1. in einem größeren Vereine sich einfinden; 2. in nachweisbarem Gefolge geschlechtlicher Vermischung auftreten; 3. sich nicht als Resultate krankmachender Einflüsse dokumentieren; 4. als ein dem Weibe unerwartetes, neues und ungewöhnliches Ereignis erscheinen; 5. nicht flüchtig vorübergehend, sondern von einer gewissen Dauer sind und endlich 6. in periodischen, zuweilen sogar in

höchst regelmäßigen Anfällen wiederkehren. Mit solcher Kritik benutzt, gewinnt z. B. das so oft und so kenntnislos angefochtene Symptom der ausbleibenden Menstruation einen fast unumstößlichen Wert und täuscht nicht häufiger als es die gepriesensten Phänomene krankhafter Zustände tun. Ebenso verhält es sich mit einer nicht unbedeutenden Anzahl anderer Erscheinungen und besonders solchen, deren Bestimmung es ist, in einem geregelten, wohl abgemessenen Gange und in steter Zunahme auf dem Schauplatze sich zu zeigen, wie dies namentlich mit den Veränderungen in den Brüsten, der Vaginalportion, dem Unterleibsumfange u. s. w. der Fall ist.

Die sicheren Zeichen haben nur in einseitiger Richtung einen ganz stabilen Wert. Lediglich in dieser kann es daher in der Praxis statthaft sein, sie anzuwenden und ihnen gemäß zu handeln. Es ist nämlich nie außer Augen zu lassen, daß jedes einzelne dieser Zeichen bloß dann beweist, wenn es wirklich vorhanden ist, aber sobald es fehlt niemals als vom Gegenteile Zeugnis gebend betrachtet werden darf. Wenn man demnach, um ein Beispiel anzugeben, bei innerer oder äußerer Untersuchung einen Kindesteil mit Sicherheit entdeckt, so kann über das Dasein von Schwangerschaft in solchem Falle kein weiterer Zweifel mehr bestehen; wenn aber unter einer großen Zahl sonst zweideutiger Symptome keine Spur vom Körper des Fötus aufzufinden wäre, so würde dieser Umstand allein, selbst den Geübtesten, nur zu wohl begründeten Zweifeln, niemals aber zu einem völlig sicheren Spruche und noch viel weniger zu einer ihm entsprechenden Tat berechtigen. Nicht um das Mindeste anders verhält es sich mit den durch die Auskultation erreichbaren Aufschlüssen und mit den Kindesbewegungen, und es kann nur im Interesse der schwangeren und kreißenden Frauen tief beklagt werden, daß eine so höchst einfache Sachlage bei zweifelhaften Vorkommnissen so überaus häufig unrichtig benutzt wird, denn nicht selten hängt unmittelbar von diesem Mißbrauche die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit ab.“

Bezeichnend über den Wert einer sicheren Diagnose der Schwangerschaft ist auch der Ausspruch van Swietens, daß „unter keinerlei Umständen der Ruf eines Arztes

mehr gefährdet sei, als wo es sich um die Bestimmung der Schwangerschaft handelt; denn hier drohen ihm, wenn er nicht höchst vorsichtig ist, von allen Seiten Täuschungen und Hinterlist, wodurch er leicht irregeführt werden könnte."

In der gerichtlichen Medizin gibt es nicht leicht eine schwierigere Bestimmung als die der wirklichen Existenz einer Schwangerschaft. Überhaupt ist aber wohl nicht leicht ein Gegenstand für den ärztlichen Beruf vorhanden, der eine größere Wichtigkeit in moralischer Hinsicht hätte, da hier von des Arztes Ausspruche die Frage über Tugend und Ehre, Erbfolge, Legitimitätsrechte, die richtige Behandlung einer Krankheit und endlich in manchen peinlichen Gerichtsfällen die Erhaltung oder Tötung eines ungeborenen Wesens entschieden wird. Häufig wird auch die Schwangerschaft in der Hoffnung des Aufschubes eines Todesurteils simuliert. Es ist ferner keineswegs selten, daß Schwangerschaft unter Umständen sogar von verheirateten Frauen verheimlicht wird. Am häufigsten ist dies der Fall, wenn Frauen ihre Unfruchtbarkeit als einen Scheidungsgrund vor Gericht geltend machen wollen; dagegen wird aber oft Schwangerschaft simuliert, teils von Unehelichen, um den vorgeblichen Schwängerer ihren Wünschen geneigt zu machen, teils aber auch von Ehefrauen, um den Wünschen ihres Gatten oder der Verwandten zu genügen, Geschenke zu erhalten, auch wohl, um rechtmäßige Erben zu verdrängen und dergleichen mehr.

Auch die Schwangerschaft *außerhalb der Gebärmutter*, wobei das befruchtete Ei in einem der beiden Eierstöcke sich ausbildet oder in einem der beiden Eileiter stecken bleibt oder endlich in die Bauchhöhle gelangt, zeigt im Anfange die gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen. Die Menstruation bleibt in der Regel aus (dafür stellen sich aber bisweilen unregelmäßige Blutungen ein), die Gebärmutter nimmt, trotzdem sich die Frucht nicht in ihr befindet, in den ersten Monaten an Umfang zu und die Brüste pflegen schon früh anzuschwellen. Wenn die Frucht sich im *Eierstock* oder im *Eileiter* entwickelt, so treten schon vom zweiten Monat ab zeitweilig heftige *Schmerzen im Unterleib* auf infolge der Dehnung, welche beide Teile durch die wachsende Frucht erleiden. Im dritten oder vierten Monat kommt es dann zu einer Berstung des Fruchtsackes, und mit den

gesteigerten Schmerzen verbinden sich die Erscheinungen einer inneren Blutung: Blässe und Kälte der Haut und großes Schwächegefühl bis zur Ohnmacht (Dr. Birnbaum). Wenn der Leib mehr auf einer Seite ausgedehnt ist und sowohl durch die äußeren allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes als durch die Scheide ein unebener Klumpen gefühlt wird, wenn die Frauen an dieser Stelle einen beständigen Schmerz spüren, der sich um die Zeit, in der man eine natürliche Entbindung vermuten könnte, sehr vermehrt, wobei aber der Mutterhals unverändert bleibt, so sind dies Zeichen einer widernatürlichen Schwangerschaft, bei der der Fötus in einem Eierstocke, einer Muttertrompete u. s. w., kurz außerhalb des Uterus enthalten ist (Danz).

Wenn der Leib schnell anschwillt, hart und ausgespannt ist, das untere Segment des Uterus weich, nachgebend, pelzig, teigig anzufühlen ist, so ist dies ein Zeichen vom Vorhandensein eines fremden Körpers im Uterus, als: eines verdorbenen Eies, Blutes, Wassers. Wenn koaguliertes Blut den Uterus ausdehnt, so schwillt der Leib bloß gegen die Zeit der Menstruation an und sinkt nach einigen Tagen wieder. Die Personen empfinden einen Druck nach dem Schoße und einen Schmerz in den Schenkeln (Danz).

Dauernde Nabeleinziehung bei Schwangeren soll nach Heim ein Zeichen von Extrauterin-Schwangerschaft sein.

§ 123. Übersicht über die Schwangerschaftszeichen.

1. Gewisse allgemeine Affektionen, welche infolge der Befruchtung einzutreten pflegen; namentlich sind dies:

Aufhören der Menses — erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems, die sich teils in einem aufgeregten Temperamente, teils aber auch in heftig ziehenden Schmerzen, zumal des Gesichts und Zahnschmerzen, kund gibt — größere Tätigkeit in dem Gefäßsystem, zumal in den aushauchenden Gefäßen, wodurch Oedem und andere hydropische Formen entstehen — Veränderungen in der Gesichtsbildung infolge einer Absorbtion des Fettes etc.

2. Infolge der im Uterus entstandenen Reizung zeigt sich eine Reihe sympathischer Erscheinungen in

anderen Organen, die entweder die physische Beschaffenheit oder die eigentümlichen Funktionen derselben verändert, z. B. die Veränderungen in den Brüsten, die sich vergrößern und schmerzhaft werden, Milch absondern und deren Warzen einen dunkleren Hof bekommen.

Der Magen ist reizbar, es zeigt sich Erbrechen, der Appetit wird veränderlich und ganz eigentümlich, zuweilen nehmen auch die Speicheldrüsen an diesem allgemeinen Reize einen so bedeutenden Anteil, daß eine vollständige Salivation (Speichelfluß) eintritt.

3. Die veränderte Beschaffenheit des Uterus selbst.

Dieser wird größer und reicht bis in die Unterleibshöhle hinauf; der Bauch wird vergrößert und vorragend, und eine entsprechende Veränderung zeigt sich am Nabel; gleichzeitig treten auch gewisse durch das Gefühl wahrnehmbare Veränderungen in der Form und Beschaffenheit des Muttermundes und Halses der Gebärmutter ein.

4. Die Contenta (Inhalt) des vergrößerten Uterus.

Das Vorhandensein eines Fötus und die Bewegungen desselben, die durch äußere Untersuchungen der Bauchwandungen und durch innere per vaginam sowie durch die Auskultation des Fötusherzens und des Plazentargeräusches zu ermitteln sind.

Endlich werden auch gewisse organisierte Substanzen aus dem Uterus ausgeschieden, deren Untersuchung gleichfalls über eine stattgehabte Befruchtung belehren kann.

5. Ein Schmerz, den die Frauen auf der einen oder anderen Seite in der Gegend des Randes der Rippen empfinden und der in diesem Zustande von der Spannung der Muskeln an ihrer Ansatzstelle, und zwar namentlich der Musculi obliqui an ihrer oberen Insertionsstelle entsteht. Derselbe wird, wenn er auf der rechten Seite seinen Sitz hat, leicht für eine Entzündung der Leber gehalten (Montgommery).

6. Beccaria's Zeichen. Nach Dr. Beccaria gibt es eine eigene Art von Kopfschmerz, welcher die Schwangerschaft begleitet. Er beschreibt ihn als einen heftigen klopfen-

den Schmerz in der Hinterhauptsgegend, welcher namentlich die Stelle einnimmt, an welche Gall das Organ des Reproduktionssinnes versetzte. Dieser Schmerz, sagt er, wird bei der geringsten Bewegung des Kopfes von Schwindel begleitet sowie auch von Empfindlichkeit gegen das Licht; er kommt plötzlich, und wenn er einige Zeit gedauert hat, entsteht Neigung zu schlafen; nach einem Schlafe von wenigen Minuten soll dann die Kranke frei von Schmerzen und mit einem heftigen Verlangen nach Speise erwachen. Dieser Schmerz kehre während etwa acht Tagen fast zu derselben Stunde wieder und schwinde oft ohne Anwendung eines Mittels. Nach diesem Autor tritt dieses Symptom ohne Begleitung der anderen Zeichen, die auf Schwangerschaft hindeutend angeführt zu werden pflegen, gewöhnlich vor dem vierten Monate ein, und er beobachtete es bei Frauen, die sich ihrer Schwangerschaft noch nicht bewußt waren, ja die sogar nicht einmal die Vermutung hatten, daß sie schwanger sein möchten. Auch Dr. Alex. Hamilton erwähnt ebenfalls unter den frühesten Zeichen der Schwangerschaft eines Kopfschmerzes, der sogleich auf das Ausbleiben der Katamenien folge. Montgommery legt dagegen auf das Symptom des Kopfschmerzes, da er durch sehr verschiedene, mit Störungen im Uterinsysteme oder im Nahrungskanale in Verbindung stehende Ursachen veranlaßt werden kann, kein besonderes Gewicht.

7. Individuelle Schwangerschaftszeichen.

O. Naegeli (in Ermatingen) fand, daß sich bei vielen Frauen sehr frühzeitig nach erfolgter Konzeption abnorme Sensationen und Schmerzen einstellen, in Körperteilen, die bei früheren Schwangerschaften und Wochenbetten in irgend einer Weise erkrankt waren. Verschiedene Frauen wurden regelmäßig in den ersten Wochen nach der Empfängnis von einem heftigen Jucken und Beißen ohne Ausschlag befallen. Andere bemerkten ein schmerzhaftes Anschwellen der Krampfadern an einem bestimmten Beine; nach seiner Erfahrung besitzen Frauen, die an Phlebitis oder Thrombosen der Beinvenen, besonders der Vena saphena gelitten haben, in ihrem Varix (Venenknoten) ein Schwangerschafts-Barometer, das an Zuverlässigkeit und Promptheit nichts zu wünschen übrig läßt.

Bei zwei Frauen beobachtete Dr. Naegeli jedesmal im frühen Schwangerschaftsstadium das Auftreten von Soorbildung auf der Innenfläche der Nymphen und im Vestibulum. (Münchener med. Wochenschrift, vid. Schmidt's Jahrb. d. ges. Medizin Heft 9, 1900.)

8. Die Mutterflecken (Chloasma uterinum), auch noch Chloasma gravidarum und, da sie noch außerhalb der Schwangerschaft vorkommen, Chloasma amenorrhoicum genannt.

Bei schwangeren Frauen, selten bei solchen, die an Menstrualstörungen oder organischen Fehlern des Uterus leiden, erscheinen gewöhnlich unter leichter Injektion der befallenen Teile, vorzüglich im Gesichte, doch auch am Halse, an den Brüsten, am Bauche u. s. w., erst braune oder grünlichbraune, wie gebrannter Kaffee gefärbte Flecken von unregelmäßiger Gestalt und meistens von beträchtlichem Umfange. Sie bleiben zwar gewöhnlich auf einen Körperteil beschränkt, nehmen aber hier rasch an Ausbreitung und Intensität der Farbe zu, und Lecat teilt einige Fälle mit, in denen sie vollkommen schwarz wurden und das Gesicht wie mit einer Larve bedeckten. In einzelnen Fällen verbreitete sich die Affektion sogar gleichmäßig über den ganzen Körper. Diese Flecken schmerzen und jucken nicht, ihre Oberfläche ist in der Regel glatt, zuweilen wie eingeölt; nur selten hat man leichte Desquamation, häufiger ein Ausschwitzen des Pigments auf der Oberfläche, ein Abfärben der Flecken beobachtet.

Schon Hippokrates kannte die Abhängigkeit dieser Form von der Schwangerschaft. Bald tritt sie kurze Zeit nach der Konzeption, bald erst in den letzten Monaten auf, und wenn hie und da psychische Eindrücke, Schrecken, Gram der Schwangeren zu ihrer Erzeugung mitzuwirken scheinen, so tritt sie in anderen Fällen ohne alle weitere Veranlassung auf, und es gibt Frauen, die bei jeder Schwangerschaft an Chloasma uterinum leiden. Seltener erscheint die Affektion bei Mädchen, die an Amenorrhoe oder Dysmenorrhoe leiden, bei Frauen, die in die klimakterischen Jahre treten, und im Geleite organischer Veränderungen des Uterus; auch ist sie einmal bei Gebärmutterkrebs beobachtet worden.

Im Geleite leichterer Menstrualstörungen sieht man die Flecken zur Zeit der Menses zuweilen auftreten und nach

einigen Tagen ohne Abschuppung wieder verschwinden. Bei Schwangeren verlieren sie sich selten vor, meistens mit der Entbindung, und dann sieht man zuweilen Abschuppung, häufiger braunen oder schwarzen Schweiß die Affektion entscheiden. Es bedarf hier also keiner Behandlung, da sich die Erscheinung im Wochenbette von selbst verliert. Wo sie mit Amenorrhoe zusammenhängt, verlieren sich die Mutterflecken allmählich in dem Maße, als die Menstruation sich regelt. Im Geleite organischer Uterinkrankheiten hingegen bleiben sie oft das ganze Leben hindurch. Bei Nichtschwangeren müssen vor allem die Störungen im Genitalsystem gehoben, die Menstruation durch die geeigneten Mittel hergestellt und geregelt werden. (C. H. Fuchs, Die krankh. Veränderungen der Haut und ihrer Anhänge, Bd. I, 115.)

Wir sehen also, daß die Mutterflecken, da sie noch anderen Zuständen eigen sein können, nicht zu den sicheren Schwangerschaftszeichen zählen und für sich allein noch nichts beweisen.

Die Erscheinungen, welche die Schwangerschaft begleiten, und die möglichen funktionellen Störungen treten sehr verschieden auf. Bei manchen Frauen wird die Empfängnis zuweilen von einer so geringen Störung und Veränderung im Allgemeinbefinden wie in den einzelnen gewöhnlich affizierten Funktionen begleitet, daß selbige kaum besonders wahrgenommen und beachtet wird. Andererseits kommt es jedoch vor, daß zuweilen die natürlichen sympathischen Affektionen so stürmisch und übermäßig auftreten, daß sie nachteilig oder selbst lebensgefährlich werden können, wie z. B. in den Fällen, in denen eine gänzliche Erschöpfung oder der Tod durch unaufhörliches Erbrechen herbeigeführt werden oder wenn die heftige Anstrengung bei diesem Vorgange die Ruptur eines inneren Organs, wie des Uterus oder der Leber, veranlaßt. Jedoch gehören derartige Fälle zu den Ausnahmen.

§ 124. **Die ersten Schwangerschaftszeichen.**

Nicht selten stellen sich gleich in den ersten Tagen nach dem fruchtbaren Coitus gewisse abnorme Gefühle bei der Geschwängerten ein, die zwar sehr verschieden, doch bei einer und derselben Person in wiederkehrenden Schwangerschaften meist dieselben sind, die daher, wenn die vor-

ausgesetzte Schwangerschaft nicht die erste ist, auch um so sicherer leiten.

Infolge einer Verstimmung des Nervensystems macht sich meist eine Veränderung der gewöhnlichen Gemütsstimmung bemerkbar. Frauen, die sonst von Natur munter und heiter sind, fühlen ohne Ursache sich mißmutig, sind gleichgültig gegen sonst ihnen angenehme Sinneseindrücke, schläfrig, werden andererseits aber auch wohl leichter aufgeregt, reizbarer, ärgerlicher, schreckhaft. Meist ist auch der Begattungstrieb nach geschehener Empfängnis gestillt, was sich auch wohl durch Gleichgültigkeit gegen eine vorher geliebte Person andeutet, welche selbst unter gewissen Lebensverhältnissen in auf andere Weise nicht begründeten Widerwillen übergehen kann. Manche Frauen leiden sehr durch diese Reizbarkeit, indem sie dadurch Nacht für Nacht des Schlafes beraubt werden; jedoch ist es merklich auffallend, wie wenig sie durch diese Schlaflosigkeit sich angegriffen fühlen, so daß die wenigen Augenblicke, in denen sie sich des Schlafes erfreuen, sie ebenso zu erquicken und zu stärken scheinen, als wenn sie zu anderen Zeiten eine ununterbrochene Ruhe genießen. Zuweilen sind Frauen in der ersten Zeit ihrer Schwangerschaft häufig sehr niedergeschlagen und verzagt und von trüben Ahnungen gequält, was sich jedoch mit fortschreitender Schwangerschaft verliert, so daß im allgemeinen die natürliche Munterkeit wiederkehrt. Als ersten Fingerzeig gibt Montgommery aus seiner großen Praxis das Gefühl von Unbehaglichkeit an oder ein eigentümlich brennendes Gefühl, dessen Sitz die Gegend des einen oder anderen Ovariums (Eierstocks) ist.

Wegen der Dehnung der Ligamenta rotunda (d. i. runden Mutterbänder) des Uterus, wie auch wegen der gesteigerten Empfindlichkeit ihrer Nerven haben die Frauen ein Gefühl von großer Unbehaglichkeit in der Richtung dieser Bänder und dem Orte ihrer Befestigung zu den Seiten der Scham. Dieses Gefühl von Unbehaglichkeit erstreckt sich ebenfalls längs der Nerven des Schenkels herab, veranlaßt Taubheit, Krämpfe und selbst beträchtlichen Schmerz nach der Länge des Gliedes, welch letztere Symptome man häufig unter den ersten Erscheinungen der Uterinal-Irritation beobachtet, mögen sie nun in einer funktionellen Störung oder

einer organischen Krankheit ihren Ursprung haben oder in einer gesundheitsgemäßen Aufregung durch die Schwangerschaft bedingt sein. Zu den krankhaften Gefühlen gehören ferner Kopfschmerz und Zahnweh, Jucken der Haut, Schwindel, Beängstigung u. s. w.

Einer noch Säugenden, die während dieser Periode zwar selten, aber doch auch zuweilen geschwängert wird, dient dann die Gleichgültigkeit oder auch selbst die Abneigung, welche die Säuglinge gegen die ihnen gereichte Brust bezeigen, ebenfalls als ein Zeichen, das bei ihr um so höher in Anschlag kommt, da das Zeichen der nicht eintretenden Menstruation mangelt, indem gewöhnlich diese bei Säugenden auch nicht vorhanden ist.

Frauen, die empfangen haben, werden nach dem Beischlaf traurig und gleichgültig, werden von einem Schauer befallen und knirschen, wie Hippokrates beobachtet hat, mit den Zähnen, das Gesicht wird blaß und der Glanz der Augen verschwindet; zuweilen werden sie vom Alp befallen, hierzu gesellt sich noch eine Mattigkeit des ganzen Körpers, Träume, Schlaflosigkeit, Schüchternheit, Melancholie und eine große Beweglichkeit des Gemüts. Manchmal entstehen bei sehr reizbaren Personen Ohnmachten, Schwindel, Kopfschmerzen, Magenkrampf u. s. w.

Das Gesicht ist entweder widernatürlich gerötet und das Blut überhaupt in lebhafterer Bewegung oder das Gesicht ist, und dies findet gewöhnlich statt, blaß, die Augen bekommen blaue Ringe u. s. w.

Vorzüglich ist das Verdauungssystem gestört; sie erbrechen sich entweder nüchtern oder auch auf den Genuß gewohnter und schuldloser Speisen; sie haben Abneigung gegen sonst ihnen angenehme Speisen und Getränke, sie ekeln sie an, so daß sie wohl selbst den Geruch davon nicht vertragen; andererseits zeigen Schwangere aber auch Gelüste nach ihnen sonst gleichgültigen Nahrungsstoffen, ja selbst nach ganz ungewohnten Dingen, und dies zuweilen in einem Grade, daß sie diesem Gelüste, wenn sie es zu befriedigen Gelegenheit haben, kaum widerstehen können. Diese eigene Lüsternheit Schwangerer begleitet sie zuweilen die ganze Periode der Schwangerschaft hindurch oder stellt sich auch später ein und wechselt hinsichtlich der Gegenstände,

auf welche sie sich richtet. Gewöhnlich bekommt ihnen auch dann das, wonach sie heftiges Verlangen haben, während sie es vielleicht zu einer anderen Zeit nicht vertragen.

Unter mehreren Zeichen, die zu pathologischen Erscheinungen gehören, wie Flecken im Gesicht, eigener Geruch des Atems, häufiges Speicheln des Mundes, Nasenbluten, Schluchzen, Rauheit oder Heiserkeit der Stimme und eine Menge anderer, die als Schwangerschaftszeichen aufgeführt werden, aber öfters fehlen als vorhanden sind, ist auch das Aufschwellen des Halses eines der ältesten. Ein leichtes Anschwellen der Halshaut gilt schon seit frühester Zeit als ein Zeichen eines vollzogenen Beischlafs.

Ferner beobachtet man öfteres Urinlassen als eine der frühesten Erscheinungen infolge der Schwangerschaft, und zwar als eine solche, welche zuweilen die längste Zeit der Schwangerschaft hindurch als höchst lästig und störend andauern kann. Zuweilen wird auch Urinverhaltung durch den mechanischen Druck des Uterus veranlaßt, bevor dieser die Beckenhöhle verlassen hat, obwohl mitunter dieselbe Erscheinung auch aus verschiedenen anderen Ursachen eintreten kann.

Zu den ersten Schwangerschaftszeichen gehört auch das Ausbleiben der Menstruation, das aber als solches, wie so manches andere Zeichen, keinen absoluten Wert hat, wie wir im folgenden noch näher sehen werden.

§ 125. Charakteristik der wichtigsten und sicheren Schwangerschaftszeichen.

1. Aufhören der Menses. Man kann als eine allgemeine Regel ansehen, daß, wenn bei einer gesunden Frauensperson, welche nicht nährt und deren Menstruation immer regelmäßig war, diese zur gehörigen Zeit nicht eintritt, Befruchtung stattgefunden hat.

Dagegen kann aber auch nach geschehener Befruchtung die Menstruation fortdauern oder sie kann aus anderen Ursachen ausgeblieben sein. Daraus sehen wir also, daß die Abwesenheit der Menstruation keineswegs als diagnostisches Zeichen der Schwangerschaft angesehen werden kann. Es sind mehrere Fälle bekannt, daß die Regel nach der Befruch-

tung noch einmal eingetreten ist. Indessen ist diese doch unter solchen Umständen gewöhnlich von geringerer Quantität. Desormeaux sagt: „Ich habe mehrere Fälle beobachtet, in denen das Erscheinen der Menstruation in geringerer Quantität und zu ungewöhnlicher Zeit fast immer ein sicheres Zeichen der Schwangerschaft war.“ Ähnliche Bemerkungen werden von Puzos, Stein und Gardien gemacht. Dagegen kehrt eine unregelmäßige Menstruation auch öfter als einmal nach geschehener Befruchtung wieder.

Dafür, daß manche Individuen zu mehr als einer Periode nach der Konzeption regelmäßig menstruiert sein können, noch einige wichtige Stimmen. Burton sagt: „Es ist durch die Erfahrung wohl bewiesen, daß die Menstruations-Ausscheidung zuweilen in ihrer Regelmäßigkeit für zwei oder drei Monate nach der Empfängnis fortbesteht, ohne nachteilige Folgen.“ Und ein anderer ausgezeichneter Schriftsteller berichtet, „er habe acht wohlbewiesene Fälle, in denen die Menstruation während der Schwangerschaft fortbestand.“

Ferner erzählen Deventer, Devees und Baudelocque Fälle von Frauen, welche nur während der Schwangerschaft menstruiert zu sein pflegten und wo dieses während der ganzen Dauer dieses Zustandes, nie aber zu einer anderen Zeit der Fall war.

Diese kurzen Mitteilungen werden hinreichen, die in Laienkreisen allgemein verbreitete Ansicht zu korrigieren, als sei das Ausbleiben des Monatsflusses, die Suppression der Regeln nach gepflogenem Beischlafe ein sicheres und untrügliches Schwangerschaftszeichen und für diesen Zustand allein und für sich genommen beweisend.

2. Ekel und Erbrechen. Im allgemeinen wird, wie bereits erwähnt, wenn Schwängerung stattgefunden hat, der Magen empfindlich und reizbar, infolge dessen leidet die Frau besonders des Morgens an Übelkeit und Erbrechen. Dieser Zustand tritt manchmal sogleich nach geschehener Befruchtung, an dem darauf folgenden Tage, gewöhnlich aber erst 2—3 Wochen später, zuweilen erst nach mehreren Monaten, in manchen Fällen aber auch gar nicht ein.

Andererseits kann jedoch auch diese Reizbarkeit des Magens von verschiedenen, von der Schwangerschaft gänzlich unabhängigen Ursachen herrühren und mit Krankheiten

oder Funktionsstörungen, zumal mit Unterdrückung der Menstruation, in Verbindung stehen.

Das Erbrechen in der Schwangerschaft wird aber von keinem anderen krankhaften Symptome begleitet; die Frau fühlt sich im Gegenteil in jeder andern Hinsicht sehr wohl und hat, wie sonst, einen guten Appetit, nur fühlt sie sich beim Essen oder bald darauf plötzlich unwohl und sie bricht sehr rasch den ganzen Inhalt des Magens aus, wonach sie sich sogleich wieder ganz wohl befindet. In manchen Fällen ist freilich eine fortwährende Übelkeit vorhanden, auch kommt es, wenn auch selten, vor, daß das Brechen so heftig ist, daß dem Leben durch Entkräftung Gefahr droht.

3. Veränderungen der Brüste (Mammae). Wenn Konzeption stattgefunden hat und die Menstruation ein- oder zweimal ausgeblieben ist, so pflegt die Frau gewöhnlich eine Veränderung in dem Zustande ihrer Brüste zu empfinden; es macht sich ein peinliches klopfendes Gefühl bemerkbar oder es treten auch wohl stechende Schmerzen im Innern der Brust und der Brustwarze ein. Die Brüste werden größer und straffer, und es bildet sich der dunkle Warzenhof. Wenn die Schwangerschaft vorrückt, wird auch Milch abgesondert; es waltet jedoch in Beziehung auf die Periode der Schwangerschaft und auf den Grad der Entwickelung, in welchem diese Erscheinungen auftreten, eine große Verschiedenheit ob; denn während sie in manchen Fällen schon bald nach geschehener Befruchtung gefunden werden, sind sie in anderen kaum in der zweiten Hälfte, wohl auch selbst bis zum Ende der Schwangerschaft bemerkbar. Verf. beobachtete einen Fall, in dem bei einem jungen Mädchen, das zum erstenmale konzipiert hatte, bereits in den ersten Wochen nach geschehener Empfängnis ein deutliches Anschwellen der sonst schwach entwickelten Brüste und merkliches Hervortreten der Brustwarzen eintrat. Im allgemeinen kann man jedoch annehmen, daß alle diese Erscheinungen, mit Ausnahme der Milchabsonderung, schon am Anfange des dritten Monats eintreten.

Jedoch können diese Veränderungen auch von anderen Ursachen als von der Empfängnis herrühren. Bei vielen Frauen vergrößern sich die Brüste infolge der nach Verheiratung entstehenden Gewohnheiten und eines häufigen Bei-

schlafes, bei anderen durch ein allgemeines Fettwerden, auch durch das Ausbleiben der Menses aus verschiedenen Ursachen und endlich durch jeden Umstand, infolgedessen der Uterus ausgedehnt wird.

Die Vergrößerung der Brüste infolge der Schwangerschaft läßt sich jedoch von derjenigen, die durch bloßes Fettwerden entsteht, dadurch unterscheiden, daß hier die Brüste auch straffer werden und bei einem Drucke mit der Hand sich knotig und uneben anfühlen. Bei vielen Frauen von einem irritabeln Habitus tritt, vorzüglich wenn Dysmennorrhö stattfindet, bei jeder Wiederkehr der Katamenien Anschwellung und Schmerz in den Brüsten ein; unter diesen Umständen aber hört die Spannung und das Unbehagen schon nach 2 oder 3 Tagen auf, während dies bei vorhandener Schwangerschaft sich fortwährend steigert. Eine Entartung des Eies macht jedoch auch hiervon allerdings eine Ausnahme. In diesem Falle aber werden die Brüste schlaff und verlieren den Charakter, den sie vorher angenommen hatten. Andererseits ist es jedoch nicht selten, daß bei schwachen und zarten Frauen, ehe die Schwangerschaft nicht weit vorgerückt ist, nur sehr wenige Veränderungen in den Brüsten gefunden werden. Gardien und Mahon versichern, daß die Anschwellung der Brüste bei Frauen, die in den ersten Monaten der Schwangerschaft menstruieren, nicht stattfindet.

Die Veränderung des Warzenhofes (Areola) entsteht durch Sympathie und gehört zu den sichersten äußeren Zeichen der Schwangerschaft. Der früheste Termin für den Eintritt dieser Veränderung läßt sich jedoch nicht genau angeben, im allgemeinen jedoch kann man das Ende des zweiten Monats als solchen ansehen. Um diese Zeit wird nicht nur die Farbe verändert, sondern es tritt auch eine Turgeszenz der Brustwarze und eine Entwickelung der kleinen Drüsen ein. Die Farbe ist ein dunkeles Rosa mit einer schwachen gelben oder bräunlichen Nuanzierung. In den folgenden zwei Monaten zeigt sich etwa folgende Beschaffenheit: ein Kreis um die Warze, dessen Farbe nach der verschiedenen Beschaffenheit des Individuums variiert, er ist in der Regel dunkler bei solchen Individuen, die dunkles Haar, dunkle Augen und eine blasse Hautfarbe haben, als bei jenen, deren Haar und Augen heller sind und die eine rötliche Gesichtsfarbe

haben. Der Durchmesser dieses Kreises variiert von 1 bis 1½ Zoll; mit dem Vorrücken der Schwangerschaft nimmt er zu, während gleichzeitig die Farbe dunkler wird.

Die Warze in der Mitte dieses Kreises nimmt an der veränderten Farbe Teil und erscheint turgeszierend und hervorragend. Der Teil des Warzenhofes, der sich der Basis der Warze zunächst befindet, wird durch die Drüschen uneben gemacht. Die Anzahl dieser letzteren beträgt zwischen 12 und 20 und ihr Durchmesser $^1/_{16}$ bis $^1/_8$ Zoll; auch sind die Integumente dieses Teiles weicher und feuchter und die Brüste selbst gleichzeitig voll und straff, wenigstens voller und straffer, als es früherhin der Fall war. Dies sind die wesentlichen Kennzeichen des Warzenhofes.

William Hunter hat zwar von dem, was er den echten Warzenhof nennt, keine Beschreibung hinterlassen, setzt aber in dieses Zeichen ein solches Vertrauen, daß er versichert, hieraus allein schon entnehmen zu können, ob eine Frau schwanger sei oder nicht; auch gibt er in einem Beispiele einen merkwürdigen Fall dieser Genauigkeit.

Die Ansicht Gooch's über diesen Gegenstand ist die, daß „dunkle Farbe des Warzenhofes selten von anderen Ursachen als von Schwangerschaft herrührt und daß, wenn sie vorkommt, sie gewöhnlich als ein Zeichen einer jetzt vorhandenen oder früheren Schwangerschaft angesehen werden kann."

Bei der semiotischen Deutung des Warzenhofes hat man nämlich noch zu berücksichtigen, daß, wenn kurz vorher Abortus stattgefunden hat, der Warzenhof alle charakteristischen Zeichen behält; auch bei säugenden Frauen bleibt der Warzenhof in voller Entwickelung.

Noch bleibt als Ausnahme zu erwähnen, daß bei bestehender Schwangerschaft ein wesentliches Zeichen des Warzenhofes, nämlich die charakteristische Farbe desselben, fehlen kann.

Die Absonderung von Milch in den Brüsten wird von Laien gewöhnlich als unfehlbarer Beweis der Schwangerschaft angesehen. Nichts kann jedoch trügerischer sein als diese Annahme, da nach der Angabe der besten Autoren auch unter anderen Umständen, selbst ohne daß Beischlaf stattgefunden hätte, vor der Pubertät und nach gänzlichem

Aufhören der Menses, Milch von den Brüsten abgesondert werden kann. So kann z. B. daher eine Täuschung entstehen, daß manche Frauen noch nach dem Entwöhnen die Milch längere Zeit behalten. Und Foderé sagt: „Wir sehen Frauen, welche von einer Schwangerschaft zur andern und selbst mehrere Jahre lang Milch absondern, obgleich sie gar nicht genährt haben.“ Da ferner krankhafte Zustände, welche die Höhle des Uterus ausdehnen, auch sympathische Erscheinungen in den Brüsten bewirken können, so scheint es, daß auch auf diese Weise Milchabsonderung entstehen kann, wie in zwei von Frank angeführten Fällen, in dem das eine Mal Physometra (Luftansammlung in der Gebärmutter), das andere Mal Hydrometra (Wassersucht des Uterus) die Ursache bildete.

Trotz solcher und anderer Ausnahmen hat man dennoch auf das Vorhandensein von Milch in den Brüsten Gewicht zu legen, das jedenfalls in Verbindung mit anderen Symptomen und namentlich bei Frauen, die noch nie schwanger waren, sehr wesentlich und von Bedeutung ist.

4. Vergrößerung des Unterleibes und Beschaffenheit des Nabels.

Eine Vergrößerung des Unterleibes ist eine notwendige Folge der durch die Schwangerschaft bewirkten Entwickelung des Uterus. Wenn Befruchtung stattgefunden hat, so wird dieses Organ bedeutend schwerer, der Fundus entwickelt sich gleichzeitig und bietet gegen den Druck der aufliegenden Eingeweide eine breitere Fläche dar. Er steigt langsam in die Beckenhöhle hinab und wird auf diese Weise nicht vor den ersten beiden Monaten eine Vergrößerung des Unterleibes hervorbringen.

Eine solche Vergrößerung wurde jedoch in dieser frühen Periode der Schwangerschaft schon oft bemerkt, scheint aber auf den ersten Blick von einer Aufblähung der Därme, die auch wirklich in den ersten Monaten der Schwangerschaft stattfindet, herzurühren. Diese Aufblähung hört aber gewöhnlich nach sechs Wochen auf, und dann erscheint der Unterleib nicht nur wieder verkleinert, sondern sogar noch mehr abgeplattet als im gewöhnlichen Zustande. Der Nabel ist unter diesen Umständen etwas mehr eingedrückt, als wenn

er nach innen gezogen wäre; er erregt ein unbehagliches und etwas schmerzhaftes Gefühl und ist auch gegen Druck empfindlicher.

Dieser Zustand fängt sich jedoch bald zu verändern an, und vor dem Ende des dritten Monats wird die Vergrößerung des Unterleibes auch schon für das Auge wahrnehmbar; von jetzt an geht es immer im Verhältnis zur Entwickelung des Uterus weiter. Im fünften Monat fängt die Eindrückung des Nabels zu schwinden an und am Ende des sechsten Monats hat er bereits die Höhe der umgebenden Haut erreicht und erhebt sich späterhin über die Oberfläche derselben.

Dies ist der Verlauf dieser Veränderungen bei einer vollkommen natürlichen und normalen Schwangerschaft. Nun gibt es aber noch viele Umstände, welche eine Vergrößerung des Unterleibes und auch noch mehrere andere Symptome einer Schwangerschaft vorzutäuschen vermögen, wie z. B. Krankheiten der Leber, der Milz, der Eierstöcke und Ascites; auch bleibt zu bemerken, daß Schwangerschaft und Wassersucht gleichzeitig vorkommen können, was die Diagnose allerdings sehr schwierig macht.

5. Veränderungen am Uterus.

Im nichtschwangeren Zustande kann man, wenn man mit dem Finger in die Vagina eingeht, den Muttermund und den unteren Teil des Mutterhalses $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll weit in die Scheide hineinragend fühlen. Der hervorragende Teil fühlt sich sehr fest an und hat an seinem Ausgange eine Querspalte, deren Lippen oder Ränder sich deutlich begrenzt anfühlen lassen. Diese Öffnung kann so weit sein, daß man mit der Fingerspitze etwa $\frac{1}{8}$ Zoll tief eindringen kann, oder der Finger hat wenigstens das Gefühl einer gelinden Vertiefung, das demjenigen gleicht, welches man bekommt, wenn man den Finger gegen das Nasenloch hält. Manchmal ist aber der Muttermund von dieser Beschaffenheit sehr abweichend, indem er wegen seiner Kleinheit und völlig zirkelrunden Beschaffenheit fast nicht gefühlt werden kann.

Wenn nun Befruchtung stattgefunden hat, so fangen diese Charaktere sich zu verändern an. Bringt man dann den Finger an die Vaginalportion, so fühlt sich der Hals (des Uterus) voller, runder, weicher und elastischer an. Diesel-

ben Veränderungen haben auch an den Lefzen des Muttermundes stattgefunden; die Ränder des Orifizium fühlen sich geschwollen, aber weicher und nicht so deutlich begrenzt wie in nichtschwangerem Zustande an. Das Orifizium selbst aber hat nicht mehr die quere Richtung, sondern ist zirkelrund und läßt den Finger tiefer eindringen.

Beim weiteren Vorrücken der Schwangerschaft lassen sich noch andere Veränderungen wahrnehmen. Im sechsten Monat finden wir, daß der Hals nicht allein die angeführte Veränderung erlitten hat, sondern auch kürzer geworden ist, indem sein oberer, an den Körper grenzender Teil sich erweitert, um so die zur Aufnahme des Kindes bestimmte Höhle bilden zu helfen. Gegen das Ende der Schwangerschaft läßt sich der in die Scheide ragende Hals nicht mehr fühlen, indem statt seiner durch die Wandungen des oberen Teils der Scheide eine kugelartige Geschwulst, nämlich der vergrößerte Uterus mit dem Kindskopfe deutlich unterschieden werden kann. Auf gleiche Weise wird auch, wenn die Schwangerschaft vorrückt, der Muttermund an Form, Struktur und Lage bedeutend vermindert.

Fast unmittelbar nach geschehener Befruchtung fängt der Uterus an, sich in allen seinen Teilen zu vergrößern, namentlich findet diese Vergrößerung in der Höhle des Fundus statt; sobald nun dies geschehen ist, so fährt auch der obere Teil des Uterus, im Verhältnis als seine Contenta wachsen, sich zu vergrößern fort. Der Fundus ist zuerst entwickelt, darauf der Körper und zuletzt der Hals, der jedoch erst im sechsten Monat an der Ausdehnung Anteil nimmt.

Bis zum Ablauf des dritten Monats läßt sich die Vergrößerung des Uterus nur schwer feststellen, was jedoch leichter wird, wenn die Schwangerschaft fortschreitet. Gewöhnlich kann am Ende des vierten Monats, zumal bei mageren Frauen, der Fundus uteri (Gebärmuttergrund) schon oberhalb des vorderen Beckenrandes gefühlt werden. Im fünften Monate ist er gerade in der Mitte zwischen der Nymphe und dem Nabel zu fühlen. Im sechsten Monate hat der Fundus die Höhe des Nabels, der sich jetzt auch zu erheben anfängt, erreicht. Im siebenten Monate steht der Fundus uteri in der Hälfte zwischen dem Nabel und dem Ende des Sternum (Brustbeins). Bei der inneren Unter-

suchung findet man den Uterus als eine kugelförmige Geschwulst auf der Symphyse und darin den Kopf des Kindes. Am Ende des achten Monats hat der Uterus den Schwertknorpel erreicht und füllt jetzt den ganzen Unterleib aus, welcher hervorragend und sehr gespannt ist; der Nabel ist blasenförmig aufgetrieben. Im neunten Monate fährt der Uterus sich zu vergrößern fort, doch erhebt sich der Fundus nicht mehr weiter, sondern steigt gegen Ende dieses Monats abwärts, so daß ein oder zwei Wochen vor der Entbindung die Schwangere dünner geworden zu sein scheint. Der Mutterhals erscheint bei der inneren Untersuchung als ganz verschwunden. — Ungewöhnlich schnell zunehmende Gebärmutteranschwellung läßt auf das Vorhandensein mehrerer Früchte, auf Molenschwangerschaft oder auf gleichzeitige Gebärmutter-Wassersucht schließen.

Durch Auskultation sind aus dem Uterus noch zwei sehr wichtige Zeichen zu entnehmen:

a. das Plazentargeräusch, und zwar vom vierten Monate an; dasselbe entsteht an dem Teile des Uterus, an welchen die Plazenta geheftet ist. Der eigentümliche Charakter dieses Phänomens ist ein leise murmelnder oder ein etwas gurrender Ton. Derselbe läßt sich am besten mit demjenigen vergleichen, welcher entsteht, wenn man gelind auf einem Fläschchen mit breitem Halse bläst, zu dem sich ein gelind rauschendes Geräusch gesellt. Dieser Ton ist, wenn er eintritt, genau isochronisch mit dem Pulse der Mutter. Der Ort, an dem man ihn hört, bleibt während der Schwangerschaft immer derselbe, nur zessiert er mitunter;

b. die Herztöne des Fötus, und zwar erfolgen die Pulsationen sehr rasch 120—160 mal in der Minute, also verschieden von den Herzschlägen der Mutter. Die Herztöne des Kindes sind vor Ende des fünften Monats gewöhnlich nicht zu hören und überhaupt oft nur dem sehr geübten Ohre vernehmbar; sie sind sehr zart und schwach und gleichen dem Tone, den das Ticken einer Uhr durch mehrere Kopfkissen hervorbringt.

6. Bläuliche oder weinhefenartige Färbung, welche die Schleimhaut der Vagina (Scheide) und die äußere Oberfläche der Vaginalportion an mehreren Stellen zeigt. Auf dieses Phänomen als Schwanger-

schaftszeichen haben Jacquemin, Ricord, Kluge, Parant-Duchatelet, Lauer und andere Männer der Wissenschaft aufmerksam gemacht. Auch Dr. Kilian legt darauf ein großes Gewicht, indem er darüber sagt: „Wir selbst haben in den letzten Zeiten dieser Erscheinung größere Aufmerksamkeit gewidmet und unterschreiben mit vollster Überzeugung die Ansicht, daß dies Phänomen kaum jemals vermißt werden wird und somit eines der allerbeständigsten der Schwangerschaft ist.“ Und weiter fügt derselbe zur näheren Charakteristik dieser Erscheinung hinzu: „Am auffallendsten zeigt sich diese blaue Koloration in der oberen Region der vorderen Wand der Scheide und nur seltener trifft man sie an der hinteren; in einzelnen Fällen haben wir sie auch ganz deutlich an der Vaginalportion wahrgenommen, und wir glauben nicht zu irren, wenn wir behaupten, daß bei denjenigen Frauen, wo die fragliche Färbung sehr bedeutend ist, stets dunkle Haare und die Schleimabsonderung im Scheidenkanale merklich vergrößert angetroffen wird.“

§ 126. Kindesbewegungen als Schwangerschaftszeichen.

Kindesbewegungen*) bei Schwangeren bestehen in einem von innen nach außen gerichteten Streicheln, Kitzeln, Hüpfen oder gelind schnellenden Anstoß, dessen Sitz immer nur innerhalb der Gebärmutteranschwellung zu suchen ist. Die ersten deutlichen Spuren der Kindesbewegungen treten gewöhnlich zwischen der 18. und 20. Schwangerschaftswoche ein. Damit stimmt auch annähernd Dr. Hamiltons auf vierzigjährige Erfahrung gegründete Angabe überein, daß nämlich das „Lebendigwerden“ eintritt gegen das Ende des vierten Kalendermonats, von der Konzeption an gerechnet. Diese Bewegungen werden allmählich immer kräftiger und besonders morgens durch das starke Dehnen und Stoßen zu-

*) Anmerkung: Es gibt zwei Arten von Bewegungen des Fötus, welche wohl zu unterscheiden sind; die einen hängen von der Ausübung der Muskelkraft desselben ab und lassen gewöhnlich auf das Leben des Kindes schließen; die anderen, bloße Folgen von Orts- oder Lageveränderungen, welche durch verschiedene äussere oder andere zufällige Einflüsse hervorgebracht werden, können ebensowohl bei einem toten als bei einem lebenden Fötus vorkommen. Die letzteren bestehen eigentlich mehr in einer Beweglichkeit als in Bewegung des Kindes. Man hat diese zwei Arten von Bewegungen unterschieden in aktive und passive, und Schmitt hat die Bezeichnungen organische und mechanische vorgeschlagen.

letzt oft sehr lästig und schmerzhaft. Man erforscht sie am besten in den Morgenstunden, indem man, zumal mit einer kalten Hand, den Bauch der rücklings mit angezogenen Schenkeln liegenden Schwangeren gelind drückt. Doch muß man sich vorsehen, nicht durch die ähnlichen Empfindungen getäuscht zu werden, welche nicht selten Bauchgeschwülste, die eine scheinbare Schwangerschaft vorspiegeln, verursachen. Meist sind solche scheinbare Kindesbewegungen außerhalb der Geschwulst fühlbar, ungleichmäßig, veränderlich, stumpf, nicht nach außen gerichtet, ohne Dauer und Stärke. Sie bestehen mehr in einem Zittern und Klopfen, in wirklicher Schwappung oder in dem Schwanken von Hydatiden und Auswüchsen, die im Wasser frei herumhängen, in einem Poltern von Blähungen oder Kriechen und Schnellen von Würmern, bisweilen auch in krampfhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter, Därme oder Bauchmuskeln.

Hiervon finden jedoch mancherlei Abweichungen und Ausnahmen statt. Dr. Hamilton kannte einen Fall, in dem die Kindesbewegungen schon in der elften Woche eintraten. Und Johnson sagt: „Es gibt einzelne Fälle, wo die Kindesbewegungen erst nahe vor der Niederkunft wahrgenommen wurden.“ An Extremen fehlt es also hier nicht. Wenn ferner die Schwangerschaft mit Ascites oder mit zu großer Menge von Kindeswasser kompliziert ist, so wird die Mutter die Bewegungen des Kindes erst in einer späteren Zeit als gewöhnlich fühlen, und sie werden je weniger häufig und weniger deutlich als in anderen Fällen empfunden werden. Eine weitere Merkwürdigkeit ist ihr völliges Fehlen während der ganzen Zeit der Schwangerschaft, wo dennoch später lebende und gesunde Kinder geboren werden. Levret und Baudelocque berichten je einen Fall dieser Art. Dr. Campbell weist im Anschluß auf einen von ihm beobachteten ähnlichen Fall darauf hin, daß die Heftigkeit der Kindesbewegungen der größeren oder geringeren Erregbarkeit der Mutter zu entsprechen scheine.

Frühzeitige Kindesbewegungen. Die erste der Mutter fühlbare Kindesbewegung soll nach Remer genau auf den 140sten Schwangerschaftstag fallen. Im allgemeinen bestimmt man für dieselbe den Zeitraum zwischen der 18. und 20. Woche. Schon im 3. oder 4. Schwanger-

schafts-Monate wahrnehmbare Kindesbewegungen deuten entweder auf Hysterie oder auf Zwillinge.

Schwache Kindesbewegungen. Schwache, undeutliche Kindesbewegungen sind entweder ein Zeichen von Schwäche und unvollkommener Entwickelung der Frucht oder von einer starken Wasseransammlung in der Gebärmutterhöhle. Ist dabei gleichzeitig die Frucht auffallend wenig beweglich, so befindet sich die Wasseransammlung außerhalb des Eies; läßt sie sich dagegen mit ungewöhnlicher Leichtigkeit hin und her bewegen, so muß man auf Wassersucht der Eierstöcke schließen.

Starke Kindesbewegungen. Starke, lebhafte Kindesbewegungen sind insofern eine günstige Erscheinung, als sie auf große Energie der Frucht hinweisen. Auffallend starke Kindesbewegungen deuten bisweilen auf Zwillinge oder auf sehr weniges Fruchtwasser; in letzterem Falle verbinden sich damit nicht selten Nervenzufälle der Schwangeren oder es tritt selbst Fehlgeburt ein, wenigstens wird die Entbindung dadurch gewöhnlich mehr oder weniger erschwert.

Wenn auch, wie wir also gesehen haben, Kindesbewegungen nur scheinbare sein und mit anderen Erscheinungen rein pathologischer Natur verwechselt werden können, sind und bleiben sie doch das sicherste und direkteste Schwangerschaftszeichen von der Mitte der Schwangerschaftsperiode an. Wenn aber die Frucht abgestorben ist, so hat die Mutter das Gefühl, als wenn ein schwerer Körper im Leibe hin- und herfalle. Es stellen sich Frösteln, Mattigkeit und schlechter Geschmack ein. Die Brüste werden schlaff und welk, die Gebärmutter klein und weich. Die früher von der Mutter deutlich gefühlten Kindesbewegungen hören auf.

§ 127. **Indirekte Schwangerschaftszeichen; sympathische Symptome der Schwangerschaft.**

Alle Erscheinungen und Veränderungen infolge der Schwangerschaft, die sich nicht in den weiblichen Geschlechtsorganen und beziehungsweise noch in den Brüsten abspielen, können ihrer Entstehung nach als indirekte, durch Sympathie bewirkte Zeichen angesehen werden, die ihren Grund in einer Veränderung und Störung der Blutzirkulation

und vor allem in einer Reizbarkeit und Verstimmung des Nervensystems haben. Auf diese Weise können die verschiedensten Organe affiziert und in Mitleidenschaft gezogen und demgemäß selbst die entferntesten Körperregionen zum Ausdrucke mancherlei Erscheinungen werden, die mehr oder weniger auffällig, nicht selten jedoch höchst beachtenswert sind schon deshalb, weil sie am frühesten eintreten. Wir halten es daher nicht für überflüssig, dieselben hier übersichtlich zusammenzustellen, wenn auch einige davon schon vorher im Zusammenhange Erwähnung gefunden haben. Die meisten derselben finden sich bereits bei Küttner, aber sehr zerstreut vor.

1. Angesichtsausschlag ist bei Frauen oft Schwangerschaftszeichen.

2. Ungewöhnliche Angesichtsblässe ist bisweilen ein Schwangerschaftszeichen.

3. Plötzliches Angesichtseinfallen bei Schwangern muß die Besorgnis einer drohenden Fehlgeburt erwecken.

4. Appetitlosigkeit bei Frauen ist ein oft vorkommendes, gewöhnliches Symptom von Störungen in der Genitalsphäre, namentlich von Unterdrückung des Monatsflusses und von stattgefundener Empfängnis. Sehr häufig beobachtet man eine dauernde Appetitlosigkeit im dritten und vierten Schwangerschaftsmonate. Übermäßiger Appetit bei Schwangeren beruht meist auf Nervenverstimmung oder krankhafter Einbildungskraft.

5. Plötzlich entstandene Blindheit bei Schwangeren schwindet meist erst nach der Geburt.

6. Eine gleichmäßige Anschwellung der Brüste und Brustwarzen, eine größere Härte und lebhaftere Färbung derselben begleitet die Schwangerschaft. Beim Drucke tritt etwas Lymphe aus den Warzen hervor, in welchen man nach dem vierten Monate kleine, wurmähnliche, milchige Streifen bemerkt.

Harte, bewegliche, nicht sehr empfindliche, sich auch periodisch bessernde Knoten in den Brüsten entstehen zuweilen während des Monatsflusses oder während der Schwangerschaft und verlieren sich nachher von selbst wieder.

Brüsteschlaffheit bei Schwangeren, nachdem sie sich in den ersten Monaten vergrößert hatten, ist manchmal ein Zeichen von Extrauterinschwangerschaft oder Absterben der Frucht. Bleiben die Brüste bei Schwangeren fortwährend schlaff und welk, so ist nicht selten eine Molenschwangerschaft vorhanden. Schlaffwerden der Brüste bei Gebärenden gilt für ein Zeichen des Absterbens der Frucht.

Das Dunklerwerden des Brustwarzenhofes ist ein Schwangerschaftszeichen.

Spannender, stechender, ziehender, meist mit Anschwellung verbundener Schmerz in den Brüsten entsteht infolge vermehrten Säfteandranges zu diesen Teilen und findet sich daher bei Entwickelung der Brüste in den Pubertätsjahren, häufig auch vor dem jedesmaligen Eintritte der Menstruation, nach stattgefundener Empfängnis und bei vorschreitender Schwangerschaft, beim Eintritte der Milchabsonderung am dritten bis fünften Tage nach der Entbindung, aber auch häufig bei Menstruationsstörungen, Milchstockungen, entzündlichen oder organischen Leiden der Brüste selbst und der Geschlechtsorgane im Becken.

7. Fußanschwellung. Starkes Fußödem bei Schwangeren läßt auf reichliches Fruchtwasser schließen. Wenn sich in den letzten Monaten der Schwangerschaft auch eine Anschwellung im Gesichte und an den Händen zeigt (die im Gegensatze zur Anschwellung der Beine des Morgens im Bett am auffälligsten ist), so deutet das in der Regel auf eine Erkrankung der Nieren, in deren Folge sich leicht schlimme Zufälle, namentlich allgemeine Krämpfe einstellen (Birnbaum).

8. Plötzliches Einsinken des Körpervolumens bedeutet bei Schwangeren Niederkunft, besonders den Abortus. (Albers.)

9. Gähnen. Weil das Gähnen ein Zeichen des veränderten kleinen Kreislaufs überhaupt und der gestörten Nerventätigkeit ist, so erscheint es als ein Vorbote der Niederkunft und als ein Zeichen der Empfängnis, wo es sich sehr häufig in der nächsten Zeit nach dem fruchtbaren Beischlafe einstellt. (Albers.) Wiederholtes Gäh-

nen bei Schwangeren beruht meist auf Beeinträchtigung der freien Lungen-Ausdehnung, Blutstockungen in den Bauchgefäßen oder ist der Vorläufer der Entbindung, ja bisweilen auch einer Fehlgeburt. (Küttner.)

10. Der schnelle Wechsel der Hautfarbe verkündet bei Frauen die bevorstehende monatliche Reinigung, den Abortus und die Niederkunft. (Albers.)

11. Geilheit. Plötzlich bei sonst keuschen Frauen eintretende Geilheit kann Zeichen einer Schwangerschaft sein.

12. Gelbsucht bei Frauen ohne alle Ursache eintretend ist bisweilen ein Schwangerschaftszeichen.

13. Gelüste, d. i. ausschließliche oder vorzugsweise Richtung des Appetits auf einen oder den anderen genießbaren oder ungenießbaren Gegenstand. Gelüste bei Schwangeren sind an und für sich ohne schlimme Bedeutung und verschwinden im dritten oder vierten Schwangerschaftsmonate meist von selbst.

Gelüste nach Speisen aus dem Pflanzenreiche mit Widerwillen gegen animalische Kost beobachtet man bei Vollblütigen, bei Schwangeren und Skorbutischen, für welche sich diese Nahrung auch am besten eignet.

Das lebhafte Verlangen nach Säuren deutet auf Präpoderenz der Gallenorgane, ist daher im Sommer und in galligen Krankheiten ganz besonders lebhaft, findet sich aber auch in hohem Grade bei Schwangeren, Skorbutischen, Faulfieberkranken. Fast immer wirkt unter solchen Umständen die Befriedigung desselben günstig.

14. Fauliger Geschmack bei Schwangeren soll auf Absterben der Frucht deuten.

15. Lustseuche bei Schwangeren erzeugt leicht Fehlgeburt, Absterben oder einen atrophischen Zustand des Kindes, gibt aber außerdem noch während der Entbindung leicht Veranlassung zur Ansteckung desselben.

16. Plötzlich eintretendes Nasenbluten ist manchmal ein Schwangerschaftszeichen.

17. Niesen. Heftiges Niesen bei Schwangeren kann eine Fehlgeburt herbeiführen.

18. Ohnmacht. Häufige Ohnmachten bei Frauen sind nicht selten ein Zeichen von Hysterie, Menstruationsstörungen,

bevorstehender Bleichsucht, von Schwangerschaft, Gebärmutter- und Eierstockskrankheiten. Öftere Ohnmachten bei Schwangeren verkünden oder veranlassen nicht selten eine Fehlgeburt.

19. Ungewöhnlich unruhiger, ängstlicher, traumreicher Schlaf bei Frauen gehört unter die Zeichen eingetretener Empfängnis.

20. Schwindel bei Frauen ist sehr oft ein Begleiter von Menstruationsstörungen, namentlich Menstruationsunterdrückung, auch nicht ganz selten ein Schwangerschaftszeichen.

21. Sodbrennen bei Schwangeren ist eine nicht ungewöhnliche, unangenehme, aber nicht gerade bedenkliche Erscheinung, welche sich gewöhnlich erst nach der Entbindung verliert. Ungewöhnliches heftiges Sodbrennen ist nicht selten ein Schwangerschaftszeichen, oft auch der Vorläufer der Hysterie.

22. Nach einem Beischlafe entstehender reichlicher Speichelfluß gehört unter die Zeichen eingetretener Empfängnis.

23. Ungewöhnlich rauhe Stimme ist bisweilen ein Schwangerschaftszeichen. Die Stimmlosigkeit bei Schwangeren verschwindet meist erst nach der Entbindung oder ist selbst unheilbar.

24. Stirnkopfschmerz bei Schwangeren ist eine gar nicht ungewöhnliche, oft äußerst quälende Erscheinung, die, wenn sie einen hohen Grad erreicht, bisweilen eine drohende Eklampsie verkündet.

25. Stuhlverstopfung ist bei Frauen manchmal die Vorläuferin einer Gebärmutterblutung oder ein Schwangerschaftszeichen. Heftiger Stuhlzwang bei Schwangeren, besonders in den späteren Perioden der Schwangerschaft, führt leicht Fehlgeburt herbei, welches auch übrigens dessen Veranlassung sein möge, oder ist an sich schon das Zeichen einer beginnenden Fehlgeburt oder des Fruchtabsterbens. Baglivi behauptet sogar, daß er eines der sichersten Zeichen für die letztere sei.

26. Übelkeit und Erbrechen gehören zu den gewöhnlichen Zufällen der Schwangerschaft. Zuweilen finden sie sich gleich in den ersten Tagen der Empfängnis ein. Das Erbrechen, eins der wichtigsten und häufigsten Schwan-

gerschaftszeichen, rührt von Reizung des Nervus vagus her.

27. Ein eigentümliches Wimmern während heftiger Schmerzanfälle bei Schwangeren gehört zu den Zeichen der Extrauterin-Schwangerschaft. Eine ganz ungewöhnlich große Neigung zum Weinen ist, besonders bei nervenschwachen Frauen, manchmal ein Schwangerschaftszeichen. Kleinmütigkeit ist oft, wie Hippokrates beobachtet hat, der Vorbote einer frühzeitigen Geburt.

28. Zahnschmerz, wenn er sich nach dem Beischlafe einstellt, ist ein mutmaßliches Zeichen der Konzeption (Danz). Ein äußerst hartnäckiger Zahnschmerz bei Frauen gehört nicht ganz selten unter die Schwangerschaftszeichen. Am häufigsten tritt ein solcher in der ersten Schwangerschaft ein.

29. Gelber Zungenbelag bei Schwangeren erscheint nicht ganz selten als Zeichen der beeinträchtigten Leberfunktion und letztere ist die Folge des seitens des Uterus auf die Leber ausgeübten Druckes.

30. Auffallendes Wohlbefinden bei kränklichen Frauen ist nicht selten ein Schwangerschaftszeichen.

31. Lebhaftes, längere Zeit anhaltendes Zittern, bei Frauen nach einem Beischlafe eintretend, ist nicht selten ein Zeichen eingetretener Empfängnis.

§ 128. **Zeichen überstandener Schwangerschaft.**

Während der Schwangerschaft gehen mancherlei Veränderungen im mütterlichen Organismus vor, von denen einzelne mehr oder weniger schnell nach der Geburt verschwinden, resp. undeutlich werden, andere aber dauernde Merkmale hinterlassen, an welchen, namentlich in Kombination mehrerer derselben, später festzustellen ist, ob vorher je eine Schwangerschaft bestanden hat. Die wesentlichsten sind folgende:

1. Die sogenannten Schwangerschaftsnarben, auch Vitiligo gravidarum genannt, weiße Striemen oder Streifen am Bauche, zuweilen sogar auch auf den Oberschenkeln und Hinterbacken, welche während des ganzen Lebens bestehen bleiben und an denen man also erkennen kann, ob eine Frau schon geboren hat oder nicht. Die Haut des Bauches wird nämlich durch die wachsende Gebärmutter mehr und

mehr gedehnt und gespannt, sodaß endlich Zerreißungen der tieferen Haut-Schichten erfolgen. Die Anwesenheit dieser unterbrochenen, den Rückbleibseln zahlreicher kleiner Narben ähnlichen Streifen, die in fast konzentrischen krummen Linien verlaufen, glänzend weiß oder bisweilen perlfarben sind und am zahlreichsten auf dem unteren Teile des Bauches gefunden werden, wo ihre Oberfläche wie netzförmig erscheint oder als ob das Gewebe der Haut abgerieben worden sei, ist ein Zeichen von anerkanntem Werte. Jedoch auch durch Bauchwassersucht kann diese Veränderung (Vitiligo hydropicorum) entstehen und infolgedessen zu Verwechselungen Anlaß geben. Überhaupt ist große Schlaffheit der Bauchdecken Folge vorangegangener Schwangerschaften oder Bauchwassersucht.

In einigen Fällen, namentlich bei Frauen von schwarzem Haar und sehr dunkelfarbiger Haut, findet man eine braune Linie am Bauche zwischen den Weichen und der Scham, die etwa ¼ Zoll breit ist.

2. Bisweilen geschieht es — und zwar namentlich bei jungen vollsaftigen Frauen, — daß, wenn die Brüste während der Schwangerschaft oder nach der Niederkunft sich plötzlich und stark ausdehnen, die sie bedeckende Haut gleicher Weise verändert wird und silberfarbene Streifen sich bilden, welche später sich nicht verlieren. Es ist jedoch sehr wichtig zu wissen, daß diese Streifen auf der Haut der Brüste sowohl während der Schwangerschaft als auch nach der Geburt sich bilden können, denn sonst könnte man leicht zu dem Irrtume veranlaßt werden, daß man in dem Falle einer ersten Schwangerschaft, wo sie gerade während derselben entstanden wären, schließen möchte, die Frau habe schon früher einmal geboren.

3. Die dunkle Farbe des Warzenhofes, die während der Schwangerschaft entsteht, bleibt bisweilen mehr oder weniger deutlich bestehen und wird somit das Signum einer überstandenen Geburt. Frauen, welche ein Wochenbett überstanden haben, sind gewöhnlich, zumal wenn sie ihr Kind selbst genährt haben, an den hervorstehenden Warzen zu erkennen.

4. Die Absonderung einer wirklichen Milch ist immer das Zeichen einer stattgefundenen Befruchtung,

denn die vereinzelten Erzählungen von säugenden Jungfrauen und sogar Männern streifen zu sehr an das Märchenhafte, als daß sie den Erfahrungssatz umzustoßen vermöchten, daß die volle, sich durch wahre Milchsekretion äußernde Tätigkeit der Brüste immer von einer vorangegangenen Befruchtung der Beckengeschlechtsteile abhängig sei. Auch tritt diese höchste Entwickelung der Brüstetätigkeit nur erst nach Ausstoßung der Frucht und beim Aufhören des höheren Lebens im Uterinsysteme ein, welches durch dieselbe in einem sehr bemerkbaren Zustande von Untätigkeit erhalten wird, während umgekehrt die Aufregung und das Wiedererwachen der Gebärmutter-Funktionen, Beischlaf, wiederkehrender Monatsfluß, neue Schwängerung immer störend auf die Milchabsonderung einwirken, dieselbe qualitativ und quantitativ verändern oder selbst gänzlich aufheben. Wenn es jedoch Fälle gibt, in denen auch ohne unmittelbar vorangegangene oder überhaupt stattgefundene Schwangerschaft eine weißliche, milchähnliche Flüssigkeit aus den Brüsten hervortritt oder hervorgelockt werden kann, so fehlen derselben doch bei genauerer Prüfung die charakteristischen Eigenschaften und Bestandteile der wahren Milch, denn sie besteht vielmehr aus einem eiweißhaltigen Serum. Die Absonderung einer solchen Flüssigkeit ist nicht selten Folge eines sehr lebhaft erregten Geschlechtstriebes, eines häufigen, wollüstigen Betastens der Brüste, einer erhöhten Tätigkeit der Gebärmutter durch Schwangerschaft, krankhafter Zustände der Brüste und Gebärmutter (Küttner).

5. Zerreißung des Mittelfleisches. Wenn eine Frau zum erstenmale und mit einem ausgetragenen Kinde niederkommt, so geschieht es nicht selten, daß die dünne Hautfalte, welche den vorderen Rand des Mittelfleisches bedeckt und Schambändchen (Frenulum vulvae) genannt wird, zerreißt und dadurch, daß dieser Riß sich weiter nach hinten ausdehnt, zuweilen die eigentliche Substanz des Mittelfleisches in größerer oder geringerer Ausdehnung getrennt wird. Dies ist aber ein bloßer Zufall, welcher ebensowohl eintreten kann als auch nicht und der auch, außer in der zuerst genannten einfacheren Form, wirklich nur selten vorkommt, dabei aber, wenn er in dem höheren Grade vorgefunden wird, einen äußerst strengen Beweis abgibt, daß

eine Geburt demselben als Ursache vorangegangen ist. Über die Zerreißung des Schambändchens sagt Dr. Blundell: „Bei der Geburt des ersten Kindes reißt die Commissura posterior gewöhnlich ein, und mit ihr schwindet zugleich die Fossa; jedoch nicht immer ist dies der Fall, so daß man das Bestehen dieser Teile nicht für einen Beweis ansehen kann, daß die Person vorher noch nie geboren habe."

6. Veränderungen an der Gebärmutter. Ein offener Gebärmuttermund gehört unter die Zeichen einer vor kurzem stattgehabten Entbindung oder läßt auf bereits früher vorhanden gewesene wiederholte Entbindungen schließen, kann aber auch Folge von Speckgeschwülsten und Polypen in der Gebärmutterhöhle oder, wenn er nur äußerlich auffallend klaffend, dabei aber gespannt und innen verschlossen ist, von Gebärmutterwassersucht sein. Einkerbung der Gebärmutterlippen gehört unter die dauernden Zeichen einer stattgehabten Entbindung, findet sich aber auch bei skirrhösen Entartungen der Gebärmutterlippen. Montgommery sagt darüber: „Wenn man das Orifizium uteri (d. i. Gebärmuttermund) einer Frau untersucht, welche schon geboren hat, so findet man im allgemeinen dessen Lippen eingekerbt oder narbig und zuweilen, als ob gleichsam ein Teil derselben von dem übrigen abgerissen und getrennt geblieben sei. Ich lege einen großen Wert auf eine solche Beschaffenheit dieser Teile, indem es nicht wahrscheinlich ist, daß sie durch die Ausstoßung irgend einer zufälligen Bildung aus der Höhle der Gebärmutter hervorgebracht wird; auch habe ich dieselbe nie als nach einer vorangegangenen Niederkunft beobachtet und glaube nicht, daß dieses je ein ursprünglicher, naturgemäßer Zustand des Gebärmuttermundes sein wird." Umgekehrt wird jedoch eine narbenlose und nichteingekerbte Beschaffenheit des Muttermundes noch kein hinreichender Beweis dafür sein, daß noch keine Geburt stattgefunden habe, denn es sind Fälle bekannt, wo Frauen, die schon geboren hatten, dieses Merkmal nicht an sich trugen.

Das Resultat seiner zahlreichen Beobachtungen und Erfahrungen über den Wert verschiedener Zeichen einer dagewesenen Geburt hat vorgenannter Autor in folgende Sätze füglich zusammengefaßt:

1. Die Zeichen einer überstandenen Geburt sind am deutlichsten nach der Niederkunft mit einem ausgetragenen Kinde, am undeutlichsten dagegen, wenn der Uterus seinen Inhalt zu einer noch frühen Zeit der Schwangerschaft ausgestoßen hat.

2. Die Zeichen sind um so deutlicher, je kürzer die nach der Geburt schon verflossene Zeit ist, und eine Untersuchung, welche nach Verlauf von zehn Tagen nach der Niederkunft vorgenommen wird, dürfte nicht leicht eine genügende Gewißheit verschaffen; die am meisten entscheidenden Zeichen schwinden im allgemeinen innerhalb einer Woche.

3. Der dritte und vierte Tag zeigt im allgemeinen die Resultate der Geburt am deutlichsten, indem dann durch die wirklich erfolgte Milchabsonderung der Zustand der Brüste am überzeugendsten ist.

4. Eine erste Niederkunft ist weit leichter zu entdecken als eine der folgenden.

5. Wir können uns nicht mit Sicherheit auf ein einzelnes Geburtszeichen, für sich allein betrachtet, verlassen, sondern es müssen dieselben in ihrem Zusammenhange, in ihrer wechselseitigen Beziehung und Übereinstimmung mit einander wie mit den übrigen Nebenumständen des Falles und der Geschichte der Frau betrachtet und erwogen werden.

6. Die Hauptpunkte, auf welche wir unsere Aufmerksamkeit richten müssen, sind der Zustand der Gebärmutter, der äußeren Geschlechtsteile und der Brüste.

7. Es gibt gewisse physische Erscheinungen, welche durch ihr Vorhandensein zur Abgabe eines negativen Urteiles vollkommen berechtigen, wie z. B. ein unverletztes Hymen oder ein Zustand von völligem Verschlossensein der Teile.

8. Auf der anderen Seite kann aber auch eine Frau geboren haben, ohne daß irgend ein Merkmal als Beweis der überstandenen Geburt selbst nach nur wenigen Wochen noch aufzufinden wäre.

Montgommery hat hierbei weniger die von uns angeführten dauernden Schwangerschaftszeichen im Sinne als vielmehr solche vorübergehenden, hier nicht näher berührten Veränderungen, die gewöhnlich kurz nach der Geburt vorhanden sind und daher auch über kurz oder lang verschwinden können.

§ 129. Zeichen aus dem Abortus (Fehlgeburt).

Die **Fehlgeburt** erscheint am häufigsten vom zweiten bis vierten Schwangerschaftsmonate, besonders um die Zeit, in welcher im nicht geschwängerten Zustande die Menstruation eintrat, und ist immer Folge von Störungen des naturgemäßen Verlaufes der Schwangerschaft.

Die Ursachen der Unterbrechung der Schwangerschaft können sowohl in der Frucht als auch in der Mutter liegen. Die Frucht veranlaßt dann die Unterbrechung der Schwangerschaft, wenn sie abgestorben ist. Dieser Tod kann aus den verschiedensten Ursachen erfolgen. Am häufigsten finden Störungen in der Ernährung der Frucht statt, die besonders in den ersten Monaten der Schwangerschaft das Absterben der Frucht zur Folge haben. Sehr oft ist es die Syphilis, an der die Frucht zugrunde geht, und zwar kann der Tod der Frucht direkt durch die Syphilis des Vaters verursacht werden, ohne daß die Mutter davon angesteckt wird. Aber auch verschiedene Erkrankungen der Mutter, resp. ein unpassendes Verhalten derselben während der Schwangerschaft führen nicht selten den Abort herbei, wie wir später sehen werden. In anderen Fällen findet man trotz allen Nachforschens keine Ursache für den geradezu gewohnheitsmäßig eintretenden Abort.

Das hauptsächlichste Symptom beim Abort ist die Blutung, und man sollte daher bei jeder Gebärmutterblutung daran denken, daß derselben ein Abort zugrunde liegen könnte. Die Blutung kann unter Umständen so bedeutend werden, daß sie einen lebensgefährlichen Grad erreicht, und nicht selten bleiben nach glücklich überstandenem Abort Erkrankungen der Gebärmutter zurück. In leichten Fällen wird unter wehenartigen Schmerzen Frucht und Nachgeburt ausgestoßen. Allein nur allzu häufig bleibt entweder Frucht oder Nachgeburt oder auch beides in der Gebärmutter zurück und gehen dann in Fäulnis über. Die Frau blutet dabei unausgesetzt tage- und wochenlang.

Auf 8 bis 10 rechtzeitige Geburten kommt eine Frühgeburt oder Fehlgeburt. Ganz überwiegend häufig abortieren Mehrgebärende, was auf die zahlreichen bei ihnen vorkommenden Erkrankungen der Gebärmutter zu schieben ist.

Merkwürdig ist es, daß im ganzen bei weitem mehr männliche als weibliche Früchte durch Abortus ausgestoßen werden.

Der Eintritt einer Fehlgeburt läßt auf eine erlittene heftige Gemütsbewegung (Zorn, Schreck, Furcht, selbst Freude) oder auf eine stattgefundene Körpererschütterung (durch Tanzen, Fahren, Reiten, Springen, Fall oder Stoß auf den Bauch, durch Beischlaf, Erbrechen, Zuckungen), auf unzweckmäßige beengende Kleidung oder auf den Genuß stark erhitzender, aufblähender, abführender Dinge, auf den Gebrauch eines Abortivmittels, auf einen Durchfall, eine erlittene Erkältung, einen Fieberanfall schließen, ist aber auch bisweilen einzig die Folge von zu schneller Entwickelung, Mißbildung, Krankheiten, Absterben der Frucht, von Abnormitäten der Eihäute und des Mutterkuchens, namentlich Aufsitzen desselben in der Nähe des Gebärmuttermundes, von zu kurzer oder durch Knoten, Umschlingungen verkürzter Nabelschnur.

Eine ohne alle wahrnehmbare Veranlassung geschehende Fehlgeburt läßt meist auf schon in früheren Schwangerschaften stattgehabte Frühgeburt schließen.

Ungewöhnlich leicht eintretende und sich wiederholende Fehlgeburt (Neigung zu Abortus) beobachtet man, wenn dieselbe nicht eine Folge der Gewohnheit durch frühere Fehlgeburt ist, besonders bei sehr jung verheirateten, zarten, lebhaften, verweichlichten (daher vorzugsweise in Städten), reizbaren, hysterischen, geilen, den Geschlechtstrieb fortwährend befriedigenden Personen. Sie kann ferner auch Folge von zu festem Schnüren, Vollblütigkeit, Neigung zu Kongestionen und Gebärmutterblutungen, von Fortdauer des Monatsflusses, weißem Fluß, erster Schwangerschaft in späteren Jahren, von Rigidität, Atonie, Krankheiten oder Falschlagen der Gebärmutter, von allgemeiner Schwäche, kachektischem Zustande, Verdauungsschwäche, Verschleimung, Blutstockungen im Bauche, Kotanhäufungen, von eingewurzelter Lustseuche (nach Chastaingt erzeugt auch die nicht vollkommen getilgte Lustseuche des Mannes Disposition zu Abort), Gicht, von Krankheiten der Baucheingeweide, namentlich der Nieren (F. Plater sah eine Frau, die an Nierensteinen litt, 14 mal abortieren), Harnblase oder des Dickdarms sein.

Fehlgeburt in akuten Krankheiten, namentlich Entzündungsfiebern, endet sehr häufig tödlich oder erzeugt wenigstens eine sehr gefährliche Erschöpfung.

Die Fehlgeburt ist wegen der sie begleitenden heftigen Blutungen immer mit mehr Gefahr verbunden als eine rechtzeitige Entbindung, namentlich aber erzeugt sie eine große Neigung zum Kindbettfieber. Als Nachkrankheiten, besonders wiederholter Fehlgeburt, erscheinen meist Unregelmäßigkeiten der Menstruation, Gebärmutterblutungen, organische Krankheiten der Geschlechts-Organe, weißer Fluß, Gebärmutterskirrhus, Hysterie, Migräne, Kachexie, Wassersucht, Abzehrung.

§ 130. Geburt nach normal beendeter Schwangerschaft.

Allgemeines über den Geburtsakt. Die Entbindung wird um so gefährlicher, je länger sie dauert. Erstgebärende sind mehr gefährdet als Mehrgebärende, d. h. solche, die schon geboren haben. Vor allem aber steht das Leben derjenigen Frauen auf dem Spiele, bei welchen die Naturkräfte nicht ausreichen und Kunsthilfe eintreten muß, um die Geburt zu beendigen. Es ist ferner festgestellt, daß in der kälteren Jahreszeit mehr Frauen dabei sterben als in der warmen und daß im allgemeinen die Sterblichkeit in dieser Beziehung in den Städten größer ist als auf dem Lande. Bei Erstgebärenden beginnt die Geburt nicht plötzlich, sondern allmählich, sodaß man nicht genau den Zeitpunkt angeben kann, zu welchem die Geburt beginnt.

Eine Blondine gebiert leichter als eine Brünette, was wohl seinen Grund in einem laxern Zustande der Fibern, welche man bei ersteren gewöhnlich wahrnimmt, haben mag (Hagen, Zeichenlehre für Geburtshelfer).

Die Geburt kann nun natürlich (normal) und mehr oder weniger widernatürlich verlaufen, welch letzteres in entsprechendem Grade Gefahren und Folgekrankheiten einschließt. Jedoch schon aus der Schwangerschaft sind Zeichen zu entnehmen darüber, wie die Geburt wahrscheinlich verlaufen wird.

Vorzeichen einer leichten und natürlichen Geburt sind folgende: Der Unterleib einer Schwangeren muß von der Magengegend bis zu den Schamknochen eine

ununterbrochene bogenförmige Wölbung haben und sich weder nach der einen noch nach der andern Seite neigen. Mit diesen genannten Zeichen muß ein mäßiger gesunder Appetit, natürliche Ausleerungen durch Stuhlgang und Harn verbunden sein.

Zeichen und Merkmale einer unvollkommen natürlichen Geburt aus der Schwangerschaft: Gewöhnlich pflegen solche Schwangere außer den gewöhnlichen Zufällen sich in der letzten Zeit, besonders kurz vor der Geburt, über gewisse ungewöhnliche Erscheinungen zu beschweren. Diese bestehen hauptsächlich: in einem besonderen Druck, einer besonderen Schwere im Unterleibe; über die zu lange Dauer der Schwangerschaft, und viele, ja die meisten glauben über die gewöhnliche Zeit hinaus zu gehen. Der Unterleib solcher Schwangeren ist insgemein, statt nach vorn gewölbt, schief, nach ein oder der anderen Seite oder wohl gar nach vorn überhängend. Im ersten Falle zeigt sich in der Nabelgegend mehrerenteils ein Eindruck oder eine flache Vertiefung, auch zuweilen eine schiefe Rinne, wodurch der Unterleib gleichsam in zwei Hälften abgeteilt zu sein scheint, welches alles bei einer vollkommen natürlichen Schwangerschaft nicht zu sein pflegt. Auch sind nicht selten Geschwulst der Füße und der Schamlefzen zugegen (Hagen).

Unmittelbare Prodrome (Vorzeichen) der nahenden Geburt. So wie das Ende der Schwangerschaft herannaht, bemerkt man selbst bei Personen, welche schon geboren haben, am auffallendsten aber bei Erstgebärenden, auch wenn sie übrigens herzhaft und mutig, durch tragische Erzählungen von schweren Geburten und tödlichen Erfolgen nicht geängstigt worden sind oder auch Verstand genug besitzen, nicht darauf zu achten, — eine bange Erwartung, Ängstlichkeit, Furchtsamkeit, — vielleicht Folgen gewisser selbst für das Individuum nur undeutlich bemerkbarer Veränderungen, welche sich im Körper ereignen, das Geburtsgeschäft gleichsam vorbereiten.

Bald ereignen sich auch sichtbare Veränderungen in den Geschlechtsteilen, die Schleimabsonderung der Scheide ist vermehrt, der Leib plattet sich ab, der Fruchthalter senkt sich, die Lefzen werden weich und dick, die Scheide erweitert sich, ihre Öffnung von einanderklaffend,

die Mündung des Fruchthalters wird sehr dünn, steht tief unten in der Scheide. Mancherlei kleine kränkliche Zufälle, Ekel, Frost und dergleichen verkündigen die herannahenden Zusammenziehungen des Uterus; sie stellen sich wirklich ein, sind eben nicht schmerzhaft, aber sehr beschwerlich und Erstgebärenden gemeiniglich unleidlich. Sie kommen selten nach größeren Zwischenzeiten. (Knebel, Zeichenlehre der gesamten Entbindungswissenschaft.)

Wehen, Geburtswehen

bestehen in absatzweise eintretenden und schmerzhaften Zusammenziehungen der schwangeren Gebärmutter, in deren Folge sich allmählich der Muttermund erweitert und die Frucht nach dem Ausgange des Beckens herabgedrängt wird. Sie sind daher eine notwendige Bedingung der Entbindung auf natürlichem Wege.

Leichte, kurze, kolikartige, am Tage oder abends erscheinende, nachts verschwindende Wehen gehen oft der Entbindung schon mehrere Tage voran.

Ganz kurze, bei der leisesten Veranlassung, z. B. einiger Veränderung der Temperatur, etwas raschem Gehen u. dergl. eintretende, besonders aber abends zunehmende und morgens nachlassende, durch äußere Wärme erleichterte, in der Gebärmutter selbst oder in den Weichen und im Kreuze sitzende, übrigens unwirksame Wehen, Tage oder Wochen lang vor dem normalen Ablaufe der Schwangerschaft erscheinend und mit einer fortwährenden, gegen das Befühlen sehr empfindlichen Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter verbunden, lassen auf Rheumatismus derselben schließen.

In fast regelmäßigen Anfällen eintretende, in der Lendengegend beginnende und von da nach abwärts in den Schoß und in die Schenkel steigende Schmerzen, wobei es oft scheint, als wolle das Rückgrat und Kreuzbein vom Steißbeine abbrechen, in Verbindung mit einem vermehrten, später blutstreifigen Schleimabgange durch die Scheide und immer zunehmender Erweiterung des Muttermundes, in deren Zwischenzeiten eine vollkommene, angenehme Ruhe eintritt, charakterisieren die wahren, auf Förderung der Entbindung hinarbeitenden Wehen.

Auffallend schwache Wehen deuten auf allgemeine Schwäche oder auf örtliche Kraftlosigkeit der Gebärmutter, lassen einen sehr langsamen Verlauf der Entbindung erwarten und machen oft sogar das Einschreiten der Kunst notwendig. Beim Hängebauch pflegen die Wehen von Anfang an schwach zu sein.

Sehr unregelmäßig eintretende, nicht in der Lendengegend beginnende, nur am Beckeneingange herumziehende, oft auf eine einzelne Stelle beschränkte, äußerst schmerzhafte, ungleiche, lang anhaltende, ein Gefühl von Schwäche und Unbehaglichkeit hinterlassende Schmerzen, welche durchaus nicht oder wenigstens nur sehr unvollständig auf die Erweiterung des Muttermundes wirken, stellen die falschen, auf einem Krampfzustande beruhenden Wehen dar, welche sich jedoch meist später in wahre verwandeln, bisweilen auch mit diesen abwechseln. Veranlassungen dazu sind heftige Gemütsbewegungen (Ärger, Furcht, Schreck), Kongestionen, Erkältung, Rheumatismus der Gebärmutter, gastrische Reize, Hysterie, Mangel an Fruchtwasser, abnorme Kindeslage, Falschlage der Gebärmutter. Bei großer Heftigkeit solcher Wehen treten nicht selten entzündliche Zufälle der Gebärmutter ein.

Äußerst schmerzhafte, obgleich übrigens normale Wehen, durch welche der Muttermund nur sehr langsam erweitert wird und in deren Zwischenzeiten eine dauernde Schmerzhaftigkeit und große Empfindlichkeit der Gebärmutter gegen Berührung zurück bleibt, deuten auf Gebärmutterentzündung, auf Geschwüre, Abszesse des Uterus, feste Narben des Muttermundes.

Plötzliches, vor Beendigung der Entbindung eintretendes Aufhören der früher sehr heftigen Wehen nach einem innerlichen Geräusch, als sei etwas zerplatzt, und mit gleichzeitiger Empfindung eines heftigen Schmerzes im Becken läßt auf Gebärmutter- oder Scheidenriß und auf gänzliches oder teilweises Übertreten der Frucht in die Bauchhöhle schließen.

Nach Ausstoßung des Kindes fortdauernde kräftige Wehen sind entweder Zeichen des Festsitzens der Nachgeburt oder eines vorhandenen zweiten Kindes.

Nachwehen (Dolores post partum).

Das Erscheinen wirklich wehenartiger Schmerzen unmittelbar oder einige Zeit nach der Entbindung ist als naturgemäß anzusehen, indem dadurch die Ausstoßung der Nachgeburt und die vollständige Zusammenziehung der Gebärmutter herbeigeführt wird.

Auch noch längere Zeit und selbst mehrere Tage nach der Entbindung fortdauernde, oft sehr heftige wehenartige Schmerzen sind zumeist krampfhafter Natur, ein Fall, der seltener bei Erstgebärenden, desto häufiger dagegen nach mehrmals stattgehabten Entbindungen, und namentlich wenn dieselben ungewöhnlich rasch verliefen, eintritt, oder deuten auf in der Gebärmutterhöhle zurückgebliebene Eiteile, Blutpfröpfe u. dergl. Immer stören solche Nachwehen mehr oder weniger den normalen Verlauf des Wochenbettes, indem sie die während desselben so nötige Ruhe der Gebärmutter beeinträchtigen und selbst zu bedenklichen Erscheinungen, Anomalien des Wochenflusses, fieberhaften Aufregungen, Zuckungen Veranlassung geben können.

Einen leichten, vorübergehenden wehenartigen Schmerz erregt oft das Anlegen des Kindes an die Brüste in den ersten Tagen nach der Entbindung, was sich aus der besonderen Sympathie dieser Organe leicht erklärt.

Nachwehen sind bei Erstgebärenden nur ausnahmsweise vorhanden, während sie bei Mehrgebärenden zur Regel gehören.

Sobald der Muttermund auf die Größe eines Handtellers erweitert ist, reißt in der Regel die Fruchtblase ein, und der Kopf wird durch das in großen Massen herausstürzende Fruchtwasser hervorgedrängt. Die andrängende Fruchtblase erweitert den Muttermund in möglichst schonender Weise. Viel mißlicher ist es, wenn die Fruchtblase schon vorher springt, so daß die Eröffnung des Muttermundes durch den vorliegenden Kindesteil geschehen muß. In solchen Fällen ist die Geburt schon von Anfang an von sehr heftigen Schmerzen begleitet. Frauen, bei welchen die Fruchtblase vorzeitig gesprungen ist, erkranken viel leichter im Wochenbett.

Das Auftreten von Krämpfen ist zu fürchten, wenn bei einer Frau in der letzten Zeit der Schwangerschaft außer den Beinen auch Gesicht und Hände anschwellen.

Bei schwierigen Geburten werden die Kinder oftmals in einem Zustande geboren, daß man sie für tot halten könnte.

Gemütsbewegungen vermögen ebenso die Geburt zu beschleunigen wie auch die Entbindung zu verzögern, indem sie in letzterem Falle die Wehen unterdrücken und mäßigen. Daß die Schamhaftigkeit die Geburt verzögert, hat Bagliv berichtet. Schlaflosigkeit war oft eine Ursache einer verspäteten Geburt. Kopfweh, Epilepsie und alle konvulsivische Krankheiten des Kopfes sind oft, indem sie Krämpfe und unordentliche Bewegungen in der Gebärmutter hervorbringen, die Hauptursache schwerer Geburten. Auch Schlummersucht und abgespannte Nervenkraft können die Geburtsarbeit in die Länge ziehen, da nicht selten Furcht vor den Wehen und Besorgnis eines unglücklichen Ausganges sich dazu gesellen und somit eine sympathische Ursache hinzukommt, wodurch die Wehen unwirksam gemacht werden. Vielleicht verursachen die Gemütsbewegungen zuweilen, wenn der Körper dazu geneigt ist, einen Vorfall der Gebärmutter; daß wenigstens durch einen Schrecken ein solcher Vorfall der Gebärmutter geheilt worden, ist aus verschiedenen Beobachtungen bekannt (Joh. P. Michels, Mitleidenheit der Geschlechtsteile).

Zittern bei Gebärenden ist oft ein durchaus nicht bedenkliches Erzeugnis heftiger, sehr schmerzhafter Wehen; mit einem sehr unregelmäßigen Pulse verbunden, verkündet es aber auch nicht selten den Ausbruch der Eklampsie (epilepsieähnliche Krämpfe mit Bewußtlosigkeit).

Das Erscheinen von Zuckungen bei Gebärenden kann ebensowohl durch die Heftigkeit der Wehen, durch die übermäßige Anstrengung bei Verarbeitung derselben, durch Einkeilung oder schiefen Stand des Kopfes, überhaupt durch ein Mißverhältnis des Kindes zum Becken, Querlage des ersteren, durch den heftigen Schmerz beim Durchgange des Kindes durch die äußeren Geschlechtsteile, als auch durch heftige Gemütsaufregungen, Vollblütigkeit und namentlich durch übermäßigen Blutandrang nach dem Hirn oder endlich durch Krafterschöpfung und übermäßigen Blutverlust bewirkt werden, ist aber immer, welches auch dessen Veranlassung sein möge, besonders wenn die Zuckungen sehr heftig und anhaltend werden, eine ungünstige Erscheinung, indem da-

durch nicht allein eine Störung der Naturtätigkeit herbeigeführt wird, sondern auch Blutschlagfluß, Nervenschlag und auf diese Weise ein plötzlicher Tod veranlaßt werden kann. Oft nehmen diese Zuckungen den vollen Charakter eines epileptischen Paroxysmus an (Eclampsia parturientium), heben das Bewußtsein auf und halten nicht selten mehrere Stunden an. Endet der erste Anfall nicht tödlich, so erscheint binnen kurzem ein neuer, wenn nicht indes die Entbindung erfolgt oder wirksame Anstalten getroffen werden. Im schlimmsten Falle hören die Zuckungen auch nach der Entbindung nicht auf und führen dann sicher zum Tode (Küttner).

Eine auffallende Schläfrigkeit bei Gebärenden tritt oft in der Zwischenzeit der Wehen ohne üble Bedeutung ein. Ist dieselbe aber mit starker Angesichtsröte, lebhaftem Augenglanze, Schwindel und Kopfschmerz verbunden, dann deutet sie immer auf starken Blutandrang nach dem Kopfe und nicht selten auf drohende Apoplexie oder Eklampsie.

Nachgeburt.

Die Nachgeburt folgt naturgemäß kurze Zeit nach Ausstoßung des Kindes unter den Erscheinungen neuer, aber kürzerer, schwächerer Wehen von selbst.

Nachgeburts-Verzögerung wegen Mangels an Wehen deutet meist auf Schwäche und wird dann in kurzer Zeit und nach einiger Ruhe von der Mutter selbst gehoben, insofern nicht anhaltende reichliche Blutungen aus der unvollständig zusammengezogenen Gebärmutter die Kraftlosigkeit fortwährend steigern.

Nachgeburts-Verzögerung mit plötzlichem Aufhören der früher sehr kräftigen Wehen und mit den Symptomen einer inneren Blutung kann auf Gebärmutter- oder Scheidenriß und auf Austritt der Nachgeburt in die Bauchhöhle hinweisen.

Nachgeburts-Verzögerung trotz kräftiger, meist aber sehr schmerzhafter Wehen läßt entweder auf eine krampfige Einschnürung des unteren Gebärmuttersegments oder auf wirkliche Verwachsung des Mutter-

kuchens mit der Gebärmutter schließen. Auch kann unter solchen Verhältnissen die Verzögerung Zeichen eines noch zu gebärenden Kindes sein.

Mutterkuchen (Placenta uterina).

Der Mutterkuchen oder die Placenta ist das Objekt des Nachgeburtsaktes. Die Betrachtung des Mutterkuchens ist ein Gegenstand, welchen kein Geburtshelfer, der mehr als nur mechanische Hilfe leisten will, vernachlässigen darf, indem sich demselben wichtige Zeichen für Mutter und Kind entnehmen lassen. Die Größe des Mutterkuchens ist sehr verschieden und richtet sich durchaus nicht nach der Größe der Schwangeren, steht dagegen meist mit der individuellen Energie ihres Geschlechtslebens und mit der Größe und Ernährung des Kindes in geradem Verhältnis. Als die ungefähre Normalgröße desselben kann man einen Längendurchmesser von 8 und einen Dickdurchmesser von 1 Zoll annehmen Sein Gewicht beträgt im Mittelverhältnis 1 Pfund.

Doppelter Mutterkuchen läßt in der Regel auf eine Zwillingsgeburt schließen, während sich umgekehrt nicht immer bei Zwillingen ein doppelter Mutterkuchen befindet.

Großer Mutterkuchen. Je größer derselbe, desto größer, wohlgenährter ist auch in der Regel das Kind und eine desto reichlichere Milchabsonderung hat man zu erwarten.

Auffallende Kleinheit des Mutterkuchens ist gewöhnlich auch mit Kleinheit und minder kräftiger Ernährung des Kindes verbunden, läßt auch meist eine sparsame Milchabsonderung erwarten.

Das ungewöhnlich frische Aussehen des Mutterkuchens deutet immer auf eine sehr schnelle Entbindung.

Deutlich fauliges Aussehen des eben erst geborenen Mutterkuchens weist immer auf eine sehr langsame Entbindung und namentlich auf längeres Verweilen des bereits getrennten Mutterkuchens in der Gebärmutter oder Scheide zurück. Die Placenta geht verhältnismäßig schnell nach ihrer Trennung von der inneren Gebärmutterfläche und nach ihrer Ausstoßung in Fäulnis über.

Nabelschnur.

Doppelte Nabelschnur ist immer Zeichen der Gegenwart zweier Kinder.

Dünne Nabelschnur. Je dünner die Nabelschnur, desto kleiner ist auch gewöhnlich der Mutterkuchen, desto weniger kräftig entwickelt die Frucht. Eine weiche, leicht zerreißbare, dünne Nabelschnur läßt meistens auf mürben Mutterkuchen und schon lange dauernde Geburtsarbeit schließen.

Eine dicke, saftige Nabelschnur läßt auf einen großen Mutterkuchen und auf ein wohlgenährtes Kind schließen.

Eine dünne, weiche, leicht zerreißbare Nabelschnur läßt immer auf einen sehr mürben Mutterkuchen und meist auf ein schon längere Zeit dauerndes Kreißen schließen.

Pulslose Nabelschnur. Wenn bei noch ungeborenem Kinde kein Puls mehr in der (vorgefallenen) Nabelschnur zu fühlen ist, so kann man auf Absterben oder wenigstens auf einen sehr tiefen Scheintod jenes rechnen.

Bläuliche, weiche Knoten in der Nabelschnur rühren von varikösen Erweiterungen ihrer Blutadern her und sind eine nicht ungewöhnliche Erscheinung.

Knoten von wirklicher Durchschlingung der Nabelschnur sind, wenn das Lumen der Nabelgefäße an diesen Stellen verringert ist, wirklich angeboren; wenn dasselbe dagegen unverändert und nur breit gedrückt erscheint, gewöhnlich erst von der Mutter oder Hebamme gemacht worden, oft in der Absicht, um ihnen den Tod des Kindes aufzubürden.

§ 131. **Zeichen aus dem Wochenbett.**

Wochenfluß, Kindbettreinigung (Lochia).

Der Wochenfluß bildet einen wesentlichen Teil der dem Wochenbett eigentümlichen Funktionen und überhaupt die konstanteste Erscheinung nach dem Geburtsakte. Mit Hilfe desselben tritt die Gebärmutter in ihren vorschwangerschaftlichen Zustand zurück, indem er nicht allein dazu dient, das während der Schwangerschaft gesteigerte Leben derselben durch vermehrte Sekretion auf den nunmehr normalen niede-

ren Grad herabzustimmen, sondern auch den Heilungsprozeß der durch die Lostrennung der Frucht gleichsam in einen Zustand der Verwundung versetzten inneren Gebärmutterfläche vermittelt. Er ist naturgemäß in den ersten 2 bis 4 Tagen blutig, wird dann serös und geht so allmählich in einen schleimigen, gelben, ziemlich konstanten, meist nicht gerade übelriechenden Ausfluß über, der in der 4. bis 6. Woche nach der Entbindung verschwindet.

Blutiger Wochenfluß. Ein beinahe reiner Blutabgang in den 2 bis 4 ersten Tagen des Wochenbettes ist als normal anzusehen. Auffallend lange dauernder Blutabgang durch den Wochenfluß deutet auf wirkliche Verwundung der Gebärmutter während der Entbindung oder auf einen entzündlichen Zustand derselben, auf allgemeine Vollblütigkeit, bisweilen auch auf Krampf oder Atonie des Uterus, auf Geschwüre, erweiterte Gefäße, Polypen, stratomöse Geschwülste (Faserfettgeschwülste) desselben.

Eiteriger Wochenfluß. Eiterartiger Abgang durch den Wochenfluß deutet auf eiternde Wunden, Geschwüre, Abszeßbildung in der Gebärmutter oder Scheide, kommt aber auch bisweilen als günstige Entscheidung von Gebärmutterentzündungen vor.

Flockiger, häutiger Wochenfluß (Lochia floccosa, membranosa). Die Entleerung von Flocken und Häuten durch den Wochenfluß deutet häufig auf noch zurückgebliebene Teile der Nachgeburt, ist aber auch nicht selten Symptom schleichender Metritis oder ein Genesungszeichen bei der akuten.

Brauner Wochenfluß. Bräunliche Färbung des Wochenflusses kann durch Beimischung von Blut, besonders wenn dasselbe einige Zeit in der Gebärmutterhöhle extravasiert war, oder von in derselben zurückgebliebenen und in Zersetzung übergegangenen Nachgeburtteilen entstehen, ist aber auch sehr häufig Zeichen eines entzündlichen Zustandes der inneren Fläche des Uterus.

Schwärzlicher Wochenfluß (Lochia nigricantia). Ein grauschwarzer, schieferfarbener, mit schwärzlichen Flocken vermischter, stinkender Wochenfluß gehört unter die Symptome der Putrescenz (Fäulnis) der Gebärmutter.

Wässeriger Wochenfluß (Lochia serosa). Ein dünner, wässeriger Abgang durch den Wochenfluß ist zwischen dem 5. bis 10. Tage des Wochenbettes als naturgemäß zu betrachten, aber außer dieser Periode ein Zeichen von entzündlicher Reizung der Gebärmutter oder des Bauchfells, bisweilen auch von seröser Kachexie der gesamten Säftemasse.

Scharfer Wochenfluß (Lochia acria). Ein scharfer, die davon befeuchteten Teile wund machender Wochenfluß deutet auf Verschwärungen, namentlich krebsige Entartungen der Gebärmutter, ist auch nicht selten ein Zeichen von Komplikation mit syphilitischem Scheidenschleimfluß, überhaupt mit Lustseuche oder Flechtenausschlägen.

Übelriechender Wochenfluß (Lochia foetida). Fauliger Gestank des Wochenflusses ist meist ein Zeichen von in der Gebärmutter zurückgebliebenen und in Fäulnis übergehenden Stücken der Nachgeburt, Blutgerinnseln, von Entzündung, Verschwärung der Gebärmutter oder Scheide, von Putrescenz (Fäulnis) oder brandiger Zerstörung der Gebärmutter-Schleimhaut, bisweilen auch Symptom der Unterdrückung stinkender Schweiße und Ausschläge während der Schwangerschaft. Ein höchst widerlicher säuerlicher Geruch des Wochenflusses findet sich häufig im Kindbettfieber.

Kurzdauernder Wochenfluß (Lochia brevia). Ein ungewöhnlich kurzdauernder Wochenfluß ist Wöchnerinnen, die selbst säugen, stark schwitzten, viel Blut verloren, und überhaupt manchen besonders sensiblen Frauen eigentümlich, ohne eine besondere ungünstige Bedeutung zu haben.

Langdauernder Wochenfluß. Eine verhältnismäßig längere Dauer des Wochenflusses findet man naturgemäß bei Erstgebärenden und bei Wöchnerinnen, welche nicht säugen. Nächstdem ist diese Erscheinung ein Zeichen von Vollsaftigkeit, Atonie, von bedeutenden Verletzungen der Gebärmutter während der Entbindung, von schleichender Entzündung oder organischen Krankheiten derselben, von zurückgebliebenen, mit der inneren Gebärmutterfläche verwachsenen Stücken der Placenta, von Falschlagen des Uterus, von zu frühzeitigem Aufstehen und körperlichen Anstrengungen, von zu reichlich angestellten Ableitungen nach unten, Miß-

brauch der Quecksilber-, harntreibenden und abführenden Mittel. Endlich tritt derselbe Fall auch fast stets bei Fehlgeburten ein.

Sparsamer Wochenfluß. Einen sehr sparsamen, kurzdauernden Wochenfluß beobachtet man gewöhnlich bei Wöchnerinnen, welche selbst säugen, überhaupt bei manchen, besonders sensiblen Weibern ohne üble Bedeutung. Nächstdem ist diese Erscheinung aber auch nicht selten ein Zeichen von übergroßer Schwäche, Säftemangel, starken Blutverlusten, sehr reichlichen Schweißen, von akuter Entzündung der Gebärmutterschleimhaut und Substanz, von entzündlicher Reizung des Bauchfells, Hirns, der Lungen und daher nicht selten eine Vorläuferin des Kindbettfiebers, aber auch der Putrescenz des Uterus.

Reichlicher Wochenfluß. Einen auffallend reichlichen Wochenfluß findet man bei sehr vollsaftigen und bei solchen Wöchnerinnen, welche nicht selbst säugen, besonders wenn ein starker Säfteandrang nach den Brüsten stattfindet, auf der anderen Seite aber auch nicht ganz selten bei schwächlichen, schlaffen Frauen. Nächstdem ist diese Erscheinung oft Folge eines fortwährend gereizten Zustandes der Gebärmutter, eines sehr unruhigen Verhaltens der Wöchnerin, zu reichlicher Ableitungen nach unten, des zu reichlichen Gebrauchs von Abführmitteln, zurückgebliebener Teile der Nachgeburt, einer Falschlage, starken Verletzung, polypöser oder schwammiger Entartung, Verschwärung der Gebärmutter oder großer Schlaffheit und unvollkommener Zusammenziehung derselben. Endlich ist auch bei den meisten Fehlgeburten der Wochenfluß verhältnismäßig stärker als bei rechtzeitigen Geburten.

Fehlender Wochenfluß (Lochia nulla). Ganz fehlender Wochenfluß bei gleichzeitig mangelnder Milchabsonderung und doch sonst vollkommenem Wohlbefinden muß starken Verdacht auf eine bloß simulierte Entbindung erregen.

Wochenfluß-Unterbrechung (Suppressio lochiorum). Das plötzliche Verschwinden des Wochenflusses ist häufig Folge eines heftigen Schrecks, Ärgers, einer Erkältung, starker fieberhafter Aufregung, wie namentlich des Milchfiebers, einer sich entwickelnden Gebärmutter-Entzündung oder einer entzündlichen Reizung des

Bauchfells, der Pleura, Hirnhäute und daher oft der Vorläufer des Kindbettfiebers. Sehr gewöhnlich folgen demselben Bauchauftreibung, Bauchschmerzen, Frost, Hitze, heftiges Fieber, Entzündungen, Irrereden, Störungen der übrigen Wochenfunktionen, örtliche Leiden der Gebärmutter, obgleich die Unterbrechung selbst wohl in den meisten Fällen nicht sowohl Ursache dieser Erscheinungen als vielmehr nur eine gleichzeitige Wirkung der ihnen zugrunde liegenden Veranlassungen ist. Auch verschwindet bei manchen, besonders sehr sensiblen Frauen der Wochenfluß schon am 2. oder 3. Tage nach der Entbindung oft ohne allen Nachteil und ohne besondere Veranlassung sehr plötzlich, kommt aber dann meist am 3. oder 7. Tage noch einmal wieder.

Wiederkehrender Wochenfluß (Lochia reversa). Das Wiedererscheinen des unterbrochenen Wochenflusses ist immer eine günstige Erscheinung, besonders bei Gebärmutter-Entzündungen und im Kindbettfieber. (Küttner.)

Der Wochenfluß besitzt infolge seines Gehaltes an Spaltpilzen eine höchst giftige Beschaffenheit und vermag unter Umständen sowohl die Wöchnerin selbst als auch andere Wöchnerinnen anzustecken. Der Wochenfluß aus den späteren Tagen des Wochenbettes und derjenige kindbettfieberkranker Wöchnerinnen besitzt diese Eigenschaft in erhöhtem Grade.

Milchfieber. Nicht selten, namentlich wenn das Kind nicht zur rechten Zeit angelegt wurde, füllen sich die Brüste übermäßig, schwellen an und werden schmerzhaft gespannt, es stellt sich dann bei empfindlichen Personen Frost, Hitze und Schweiß ein, das sogenannte Milchfieber.

Blutungen. Wenn die Nachwehen ausbleiben oder sich nicht in genügender Stärke einstellen, infolgedessen sich die Gebärmutter nicht ordentlich zusammenzieht, so können heftige Blutungen eintreten. Besonders leicht tritt dieser gefährliche Zustand bei Frauen ein, welche schnell hintereinander eine Anzahl von Geburten durchgemacht haben und dadurch sehr geschwächt und heruntergekommen sind. Die gleiche Gefahr der Blutung droht der Wöchnerin, wenn die Nachgeburt nicht völlig abgegangen ist, sondern Reste der Eihäute oder des Mutterkuchens in der Gebärmutter zurück-

geblieben sind. Dadurch wird die Gebärmutter verhindert, sich gehörig zusammenzuziehen, und es kann auf diese Weise zu lebensgefährlichen Blutungen im Wochenbett kommen.

Das Wochenbettfieber (Puerperalfieber).

Das Kindbettfieber oder Wochenbettfieber ist entschieden der gefährlichste Zufall, der sich während des Wochenbettes ereignen kann. Derselbe entsteht dadurch, daß während oder nach der Geburt unreine oder faulige Stoffe in die Gebärmutter hineingelangen. Am häufigsten geschieht dies durch die Hände und Instrumente der Personen, welche bei der Geburt Hilfe leisten. Dieses Fieber ist stets eine sehr schwere Erkrankung, die nur zu oft mit dem Tode endet. Tausende blühender Frauen fallen ihr jährlich zum Opfer. Das Bewußtsein erhält sich oft bis zum letzten Augenblicke. Manchmal aber tritt gegen das Ende der Krankheit Betäubung und Irrereden ein. Je früher dies geschieht, um so größer ist die Gefahr. Manchmal entsteht im Verlaufe des Kindbettfiebers eine schmerzhafte Anschwellung am Bein, die sich über das ganze Glied verbreiten kann und zuweilen auch beide Beine befällt. Diese Erkrankung dauert gewöhnlich sehr lange und kann unter Umständen durch Erschöpfung und Eiterung zum Tode führen. Für gewöhnlich tritt das Kindbettfieber nur innerhalb der ersten fünf Tage nach der Geburt ein, und Frauen, welche die ersten fünf Tage des Wochenbettes überstanden haben und fieberfrei blieben, sind ziemlich sicher vor dem Kindbettfieber.

Kolikartiger, brennender, schneidender, bisweilen mit einer tiefliegenden, harten, sehr empfindlichen Geschwulst verbundener Nabelschmerz bei Wöchnerinnen kann ein Vorläufer des Kindbettfiebers sein.

Das Fieber ist um so gefährlicher, je früher nach der Geburt es eintritt und je heftiger der Frost im Beginne desselben ist. Auch eine öftere Wiederkehr des Frostes ist von übler Bedeutung.

Das Kindbettfieber beginnt häufig mit einem Frost, dem Hitze und bisweilen Schweiß nachfolgen. Je heftiger das Fieber ist, um so kränker pflegt sich die Wöchnerin zu fühlen. Sie hat kein Verlangen nach Speise, empfindet da-

gegen einen starken Durst und schläft unruhig. Manche Kranke jedoch versichern anfangs, trotz heftigen Fiebers, sich ganz wohl zu fühlen und klagen höchstens über Durst und etwas Eingenommenheit und Hitze des Kopfes.

Neben dem Fieber zeigen sich gewöhnlich schon früh andere Krankheitserscheinungen. Oft klagt die Wöchnerin über einen anhaltenden Schmerz im Unterleibe, der sich bei jeder Bewegung, beim tiefen Atemholen und beim Husten vermehrt und sich bald über den ganzen Leib verbreitet. Je heftiger dieser Schmerz ist, um so gespannter fühlt sich der Leib an; letzterer verträgt bisweilen nicht die leiseste Berührung. Häufig tritt später Erbrechen und Durchfall hinzu. In solchen Fällen ist dann eine schwere Bauchfellentzündung vorhanden, die fast stets mit dem Tode endigt (Birnbaum).

Der Wochenfluß ist beim Kindbettfieber in der Regel gestört, bei hohem Fieber wird er sparsam oder hört auch ganz auf oder er ist reichlich, aber übelriechend. Die Milchabsonderung in den Brüsten pflegt wie bei jeder schweren fieberhaften Erkrankung allmählich zu versiegen.

Trommelsucht bei Wöchnerinnen gesellt sich nicht selten zu heftigen Nachwehen, ist aber dann gewöhnlich bald vorübergehend. Viel wichtiger wird dagegen ihre Bedeutung, wenn sie durch das vollständige oder teilweise Zurückbleiben der Nachgeburt und die faulige Zersetzung derselben veranlaßt wird, indem sie dann gewöhnlich die Vorläuferin eines faulig typhösen Fiebers ist. Ist der trommelsüchtig aufgetriebene Bauch bei Wöchnerinnen gleichzeitig sehr empfindlich und heiß, dann muß man auf Entzündung der Gebärmutter oder des Bauchfelles schließen und die Entwickelung eines ausgebildeten Kindbettfiebers fürchten (Küttner).

Wahnsinn. Nicht nur die Schwangerschaft, sondern auch die Entbindung und das Kindbett können eine Ursache des Wahnsinns werden. Planchon sah nach einer schweren Geburt einen Wahnsinn entstehen; derselbe beobachtete auch eine gleichsam kratische Verstandsverrückung, die auf eine zerteilte Gebärmutter-Entzündung erfolgte und durch einen stärkeren Andrang der Milch auf die Brüste geheilt wurde. Schenk beobachtete bei einer Erstgebärenden einen

Wahnsinn, der nach jeder folgenden Entbindung zurückkehrte und nach der vierten Entbindung tödlich ward. Lusitanus sah ebenfalls einen Wahnsinn auf das Kindbett folgen. Forest hat die Geschichte einer Frau aufgezeichnet, die nach einer erlittenen Kopfwunde bei jeder folgenden Geburt in einen Fieberwahnsinn verfiel. Auch Lorry beobachtete eine nervöse Melancholie, die nach jeder Entbindung folgte, wie man diese Krankheit auch von einem zu sparsamen Kindbettfluß entstehen sah.

Tiefe Ohnmachten nach schweren oder mit starken Blutverlusten verbundenen Entbindungen sind immer eine bedenkliche Erscheinung, gehen auch bisweilen als ein sehr ominöses Zeichen der Entwickelung des Kindbettfiebers voran. Wiederholte Ohnmachten bei Säugenden lassen oft die Entwickelung einer Abzehrung befürchten.

Dauernde Schlaflosigkeit bei Wöchnerinnen gibt, besonders bei unterdrückter Hauttätigkeit, nicht selten Veranlassung zu Milchmetastasen auf das Gehirn.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, in welch enger und naher Beziehung die Gebärmutter zur Kopfregion steht und wie der Kopf daher durch Zustände und Vorgänge in diesem Organe in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

§ 132. Zeichen aus den weiblichen Brüsten und der Milchabsonderung.

Die weibliche Brust bildet sich aus zur Zeit der Entwickelung der Begattungsfähigkeit des Mädchens. Bekannt ist ihre Sympathie mit den Zeugungsorganen, besonders mit der Gebärmutter, und eine genaue Beobachtung ihrer Zustände läßt daher, wenn auch nur bedingt, auf den Zustand der letzteren mit Wahrscheinlichkeit schließen. Oft bemerkt man beim ersten Eintreten des Monatlichen eine besondere, auffallende, widerstehende Härte, die nicht schmerzt und mit dem wirklichen Ausbruche des Monatsflusses verschwindet. Die Anschwellung der Brüste in den ersten Monaten der Schwangerschaft bei gut genährten, vollblütigen Personen oder als Kongestionen, welche durch kränkliche Reizungen veranlaßt werden, ist oft so stark, daß heftige Schmerzen entstehen und Gefahr der Entzündung droht. Das gleichförmige Anschwellen

der Brüste ist am Ende der Schwangerschaft normal. Bei Erstgeschwängerten ist der Trieb des Blutes nach den Brüsten stärker, so daß oft die Oberhaut wegen Überspannung aufspringt, die Oberfläche rauh wird und sich mehr oder weniger abschilfert. Auch während der Schwangerschaft sind die Brüste mehr als gewöhnlich gespannt. Schmerzen in den Brüsten sind ein Zeichen der beginnenden oder der stockenden Milchsekretion und der Entzündung der Brüste. Letztere kommt im Wochenbett nur zu oft vor; die Entzündung der einen Brust teilt sich gern der anderen mit. Knotige Anschwellungen in den Brüsten sind Zeichen von Milchstockungen, von partiellen entzündlichen Indurationen, von Tuberkeln, Krebs und Hydatiden. Sogenannte Milchknoten entstehen nur bei Kindbetterinnen, doch manchmal erst spät, besonders bei solchen, welche das Stillen der Kinder unterlassen; selbige gehen zuweilen nach vorhergegangener Entzündung in Eiterung über und können bei unpassender Behandlung oft recht bösartige Geschwüre veranlassen.

Die Einziehung der Brustwarze wird — so schreibt ein Arzt der Gegenwart — bei Geschwülsten der Brust als ein schwerwiegendes Symptom angesehen; bei scheinbar gesunden jungen Mädchen und Frauen kann sie ein Zeichen von — oft latentem — Leiden der Gebärmutter oder der Eierstöcke sein. Wo auch immer eine Einziehung der Brustwarze sich zeigt, da können wir sicher sein, positive Krankheit zu finden, die freilich sehr verborgen sein kann, aber doch vorhanden ist, und welche zur Zeit der Wechseljahre zum Ausbruche kommen wird. Gerade so, wie nach der Entbindung sich die Milch in den Brüsten bildet, so finden oft abnorme Zustände der Beckenorgane zur Zeit der Wechseljahre — manchmal auch schon früher — ihren Ausdruck in den Brüsten.

Morgagni sah die Brüste bei unfruchtbaren Frauen widernatürlich klein, nichts als die Warze und ihren Umkreis.

Kleine Brüste sind nicht allemal milcharm, hingegen sind es gewöhnlich große hängende, sehr fette Brüste, welche auch zu Entzündung und Abszessen, Stockungen und Geschwülsten am meisten hinneigen. Die Milchmenge hängt nicht vom Umfange der Brust, sondern von der Größe und guten Beschaffenheit der Milchdrüse ab. Die mittel-

mäßig großen, nicht gänzlich fettarmen Brüste geben gemeiniglich die beste Milch. So sind auch mittelgroße, mäßig hervorstehende Warzen die besten und auch zum Säugen am geeignetsten (Knebel).

Öftere Schwangerschaften, Stillen der Kinder ändern den ursprünglichen physiologischen Zustand der Brüste, welcher ihnen den besonderen Reiz und Schönheit verleiht, mehr oder weniger ab, ohne daß jedoch die neue Beschaffenheit als widernatürlich angesehen werden darf. Die Brüste verlieren das feiste, elastische Anfühlen, werden schlaff und welk, die Warzen bleiben größer, verlieren samt dem Warzenumkreise und der ganzen Brust ihr schöneres Aussehen und nehmen eine schmutzige, gelbliche oder bräunliche Farbe an. Überhaupt nach langem Stillen, nachteiligen Bekleidungen, langwierigen abzehrenden Krankheiten und im späteren Lebensalter werden die Brüste schlaff, welk und runzelig. Wenn in einem solchen Zustande Milch in selbigen enthalten ist, so fühlt man die angefüllten Milchgefäße von außen als zusammengereihte Knäulchen.

Die Milch ist in mehrfacher Beziehung ein Gegenstand von großer Wichtigkeit für die Phänomenologie, denn indem sie das natürlichste und beste Nahrungsmittel der Neugeborenen bis zur Periode des Zahndurchbruches abgiebt, müssen ihre physikalischen Eigenschaften als Zeichen für die gesunde oder ungesunde Mischung, für die Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit derselben zur Ernährung des Kindes dienen, und sie gehört in dieser Hinsicht zu einem der hauptsächlichsten Berücksichtigungspunkte bei der Wahl von Ammen; sodann aber liefert ihre eigentümliche Beschaffenheit auch nicht unwichtige Zeichen für das Befinden des mütterlichen Körpers selbst, und sie steht von dieser Seite in gleicher Bedeutung mit den übrigen Ausscheidungsstoffen. Jedoch die Zeichenlehre der Milch ist noch recht mangelhaft und unvollständig geblieben, da sie nur verhältnismäßig selten einer spezielleren Prüfung unterworfen wird. Und doch muß diese Flüssigkeit unendlich vieler Abweichungen von ihrer normalen gesunden Beschaffenheit fähig sein, so durch genossene Nahrungs- und Arzneimittel, durch Gemütsbewegungen und das körperliche Befinden sehr umgeändert werden können, wofür die so höchst verschiedenen, oft äußerst intensiven Wirkungen auf den

Säugling sichere Bürgschaft geben. Die verschiedenen in der Milchabsonderung vorkommenden Veränderungen charakterisiert Küttner wie folgt:

Blutige Milch. Die Beimischung von Blut zur Milch ist manchmal Folge blutender Risse in den Brustwarzen oder eines geöffneten inneren Abszesses der Brüste, einer Quetschung oder eines starken Stoßes an die Brüste, durch welche ein Bluterguß in die Milchgänge herbeigeführt wurde. Die wirklich bluthaltige Milchabsonderung, welche eine gleichmäßige, mehr oder weniger blutähnliche Färbung der Milch herbeiführt, kann durch grobe Diätfehler, durch den Genuß mancher Gifte, durch Verminderung des Wochenflusses, besonders in den ersten Tagen nach der Entbindung, durch übermäßige Reizung der Brüstedrüsen mittelst der Anwendung milchbefördernder Mittel, besonders bei an und für sich schon sehr reichlicher Milchabsonderung, veranlaßt werden oder Zeichen eines skorbutischen Zustandes sein. Eine bluthaltige Milch wirkt immer nachteilig auf den Säugling ein, denn selbst wenn das Blut der übrigens gesunden Milch nur mechanisch beigemengt ist, erregt es Bauchschmerzen und Erbrechen; wo es dagegen gar auf einer krankhaften Absonderung beruht, da kann es die gefährlichsten Zufälle herbeiführen und legt wenigstens im günstigsten Falle den Grund zu einem atrophischen Zustande.

Dicke, fette Milch. Eine dicke, fette Milch ist das Zeichen einer guten Ernährung und eines großen Säftereichtums, ferner eines energischen Geschlechtslebens und eines gesunden Zustandes der Brüste. Man beobachtet diese Beschaffenheit der Milch daher namentlich bei vollblütigen, mit einer guten Verdauung begabten, mehr phlegmatischen Frauen, namentlich aber bei solchen, die, während sie früher starken Körperanstrengungen und einer mit vieler Bewegung verbundenen Lebensweise bei einfacher oder selbst spärlicher Kost ergeben waren, jetzt ein mehr ruhiges, untätiges, sorgenfreies Leben führen und stark nährende, reizende Speisen und Getränke in großer Menge genießen. Nicht minder weist die allzu dicke Milch häufig auf skrofulöse Dyskrasie oder sonst auf einen kranken Zustand oder auf schon längeres Bestehen dieser Absonderung hin, daher man bei

Ammen, trotz der absichtlichen Verhehlung, auf schon seit längerer Zeit getriebenes Säugen schließen kann. Eine dicke, fette Milch enthält verhältnismäßig mehr nährende Bestandteile als eine dünnere, erfordert aber auch eine kräftigere Verdauung als diese. Während sie daher für ältere Säuglinge passend und zuträglich ist, führt ihr Genuß für zartere, wenig kräftig verdauende Kinder leicht mannigfache Nachteile herbei, indem sie namentlich eine Neigung zur Hartleibigkeit und Stuhlverstopfung erzeugt, die Entwickelung von Schärfen begünstigt und auf diese Weise häufig den Grund zu der sich später zeigenden Rachitis und Skrofelsucht legt, wenn sie nicht schon früher trotz ihres reichhaltigen, aber nicht verdauten Nahrungsstoffes eine Abzehrung herbeigeführt hat.

Eine dicke, fette Milch erkennt man an folgendem: Der in ein Glas mit Wasser gefallene Milchtropfen schwimmt, ohne sich zu zerteilen, entweder oben auf, was auf zu großen Fettgehalt deutet, oder sinkt sogleich zu Boden, haftet dagegen, auf den Fingernagel gebracht, ohne herabzufließen, fest.

Dünne, molkige Milch. Dünn, bläulich, molkenartig ist naturgemäß die junge Milch in den ersten Tagen nach der Entbindung (Colostrum). Wo jedoch diese Beschaffenheit der Milch auch später fortdauert, da deutet sie auf eine mangelhafte Ernährung, auf unvollkommene Entwickelung oder auf Krankheiten der Brüste, auf geringere Energie des Geschlechtslebens überhaupt, auf vorhandene Dyskrasien oder im allgemeinen auf wesentliche Störungen der Gesundheit. Indes läßt sich in vielen Fällen keine dieser Ursachen auffinden, und selbst die kräftigsten, gesündesten Frauen sondern bisweilen eine solche molkenähnliche Milch ab. Eine dünne Milch, wie sie in den ersten Tagen des Wochenbettes ausgeschieden wird, ist die zweckmäßigste, zuträglichste Nahrung des Neugeborenen, während sie bei älteren Kindern nicht hinreicht, um ihnen im Verhältnis ihres Volumens die gehörige Menge Nahrungsstoffes zu bieten. Aber es ist auch nicht ratsam, Frauen, die eine ungewöhnlich dünne Milch liefern, zum Säugen zu benutzen, indem man immer nicht ohne Wahrscheinlichkeit auf eine krankhafte Beschaffenheit einer solchen Milch schließen muß.

Die Probe auf eine dünne, molkige Milch ist leicht und wie folgt anzustellen: Der in ein Glas mit Wasser gefallene Milchtropfen zerteilt sich ungewöhnlich schnell und spurlos, ohne sich in viele weiße Fäden zu zerteilen, oder fließt, auf den Fingernagel gebracht, schnell und ohne Hinterlassung deutlicher weißer Streifen herab.

Fehlende Milchabsonderung, Milchmangel (Agalactia). Gänzliches Fehlen der Milchabsonderung ist im ganzen eine seltene Erscheinung, kommt aber doch bisweilen bei sehr schwächlichen, blutarmen, kachektischen Personen infolge übermäßiger Blutverluste während der Entbindung, anhaltend niederdrückenden Gemütszuständen während der Schwangerschaft und im Wochenbette, bei bedeutenden Desorganisationen der Brüste, sogleich nach der Entbindung sich entwickelnden Krankheiten der Gebärmutter, namentlich Putrescenz derselben, und nach Molenschwangerschaften vor.

Wo bei übrigens völligem Wohlbefinden alle Spuren von Milchabsonderung fehlen, denke man an eine simulierte Schwangerschaft und Entbindung.

Sparsame Milchabsonderung, Milcharmut (Oligogalia). Eine ungewöhnlich sparsame Milchabsonderung, so daß die Brüste mehr schlaff bleiben und sich nach sehr schnell geschehender Entleerung nur langsam wieder füllen, beobachtet man nicht selten bei übrigens ganz gesunden und kräftig scheinenden Frauen, namentlich aber bei schwächlichen, kränklichen, blutarmen, reizbaren Personen, bei solchen mit unvollkommen entwickelten oder krankhaft veränderten Brüsten, mit mehr männlicher Körperbildung und überhaupt minder stark ausgeprägtem Geschlechtscharakter. Nicht minder ist dieselbe die Folge vorangegangener starker Säfteverluste, namentlich Blutungen und Durchfälle, anhaltend niederdrückender Gemütszustände, vernachlässigten Warmhaltens der Brüste, Arme, Füße, eines unzureichenden Genusses von Nahrungsmitteln, bisweilen auch übertriebener Körperanstrengung und Erhitzung, des Genusses spirituöser Substanzen, eines aufgeregten oder krankhaften Zustandes des Uterinsystems, wie namentlich ersterer durch wollüstige Erregungen und häufigen Beischlaf herbeigeführt werden kann.

Reichliche Milchabsonderung, Milchreichtum (Polygalia). Eine reichliche Milchabsonderung, so daß die Brüste strotzen, schon bei dem leisesten Drucke die Milch ausfließen lassen und sich nach der Entleerung bald wieder füllen, ist ein Zeichen allgemeinen Blutreichtums, einer kräftigen Chylifikation und eines reichlichen Genusses stark nährender Substanzen, bei einer gleichzeitig hochgesteigerten Geschlechtstätigkeit. Sie weist daher in der Regel auf Gesundheit und auf stark ausgeprägte Weiblichkeit hin und läßt auch gewöhnlich auf Größe und Wohlgenährtheit des Kindes bei seiner Geburt zurückschließen. Eine reichlichere, aber verschlechterte Milchabsonderung verursacht nicht selten die asthenische Brüsteentzündung. Frauen mit sehr reichlicher Milchabsonderung haben immer eine große Neigung zu Milchstockungen in den Brüsten, um so mehr, wenn sie durch Unterlassung der Milchentleerung oder durch eine zu stark nährende Diät die Anhäufung der Milch begünstigen, sie können aber auch leicht in einen kolliquativen Milchfluß verfallen, welcher Abmagerung, Kraftlosigkeit, Nervenzufälle, Zehrfieber und Lungensucht herbeiführt.

Übermäßige Milchabsonderung, Milchruhr, Milchfluß (Galacthorrhoea). Die sich durch den anhaltenden Milchabfluß aus den vergrößerten, besonders um die Warzen stark turgeszierenden, bisweilen entzündlich gereizten Brüsten, durch Blässe, oft mit umschriebener Wangenröte, Abmagerung, Kräfteverlust, bedeutende Ermattung oder selbst Nervenzufälle nach jedem Säugen, große Empfindlichkeit, ungewöhnlich starke Neigung zum Schwitzen, ziehende, reißende Schmerzen in den Gliedern, Schultern, im Nacken, flüchtige Stiche in der Brust, Atmungsbeschwerde, Husten, Herzklopfen kundgebende übermäßige Milchabsonderung entwickelt sich oft schon kurze Zeit nach der Entbindung, häufiger jedoch nach lange fortgesetztem Säugen. Ersteres ist vorzugsweise der Fall bei zarten, schwächlichen, sehr jungen Wöchnerinnen, die an Hysterie oder Lungensucht leiden, wenigstens mit der Anlage zu diesen Übeln behaftet sind, schon früher von Menstruationsstörungen heimgesucht waren oder an Krankheiten der Gebärmutter und Eierstöcke litten, ihren Säugling zu häufig anlegen, die Brüste zu warm halten

oder durch milchbefördernde Mittel eine übermäßige Reizung der Brüste hervorriefen. Dagegen ist der Milchfluß, wenn er sich erst später nach längere Zeit fortgesetztem Säugen einstellt, gewöhnlich Folge dieses letzteren oder des Säugens zweier Kinder, indem dadurch eine übertriebene Reizung der Brüste und ein zu starker Säfteandrang nach denselben herbeigeführt wird. Die übermäßige Milchabsonderung ist immer eine äußerst wichtige, gefährliche Erscheinung, welche die Bedeutung aller anderen Kolliquationen hat, namentlich aber sehr leicht Bluthusten und Lungensucht oder, wo diese nicht eintreten, eine Darrsucht herbeiführt. Nicht minder bilden sich selbst bei geringeren Graden dieses Übels gern hartnäckige Infarkten in den Baucheingeweiden. Auch ist in der Regel die unter solchen Verhältnissen abgesonderte Milch qualitativ verändert und erzeugt daher bei dem Säugling gern Hartleibigkeit, abwechselnd mit erschöpfenden Durchfällen, Zuckungen und Atrophie.

Unterdrückte Milchabsonderung, Milchverschwinden (Galactozemia). Einen bestimmten Zeitpunkt, in welchem die Milch naturgemäß wieder aufhört, gibt es nicht; dasselbe geschieht bei Wöchnerinnen, welche nicht säugen, oft schon innerhalb weniger Tage oder Wochen, während auf der anderen Seite das Säugen oft jahrelang fortgesetzt werden kann. Schnelle Unterdrückung der Milchabsonderung ist häufig Zeichen einer stattgehabten starken Erkältung, Erhitzung oder heftigen Gemütsbewegung, des Mangels an hinreichender Nahrung. Nicht minder tritt dieselbe oft bei lebhafter entzündlicher Reizung der Brüste oder Gebärmutter, überhaupt bei einer starken Reizung in irgend einem anderen Körperteile und namentlich als Vorläuferin und Begleiterin des Kindbettfiebers ein. Andere Male ist sie Folge starker Säfteverluste, besonders Blutungen und Durchfälle, der wiedererscheinenden Menstruation oder einer neuen Schwangerschaft. Auch bei Putrescenz der Gebärmutter verschwindet, wenn auch anfangs spärlich und unvollkommen, eingetretene Milchabsonderung doch in der Regel sehr bald wieder. Ein ungewöhnlich schnelles Verschwinden der Milchabsonderung bei übrigens vollkommenem Wohlbefinden und ohne

wahrnehmbare Ursache beobachtet man oft bei Wurmkranken.

Wiederkehrende Milchabsonderung, Milchrückkehr. Das Wiedererscheinen der unterdrückten Milchabsonderung im Kindbettfieber ist immer von günstiger Bedeutung.

Schlaflosigkeit bei Säugenden gehört unter die Erscheinungen, welche die Ausbildung der Abzehrung verkünden.

§ 133. Der Geruch der weiblichen Genitalorgane.

Der Vaginalschleim hat gewöhnlich einen faden, charakteristischen Geruch, der zur Zeit der Regel stark wird: das ist der „odore di femina", der Brunstgeruch, der einen der Hauptfaktoren der Paarung bei den Tieren bildet. Feine Nasen riechen sehr gut die Katamenien der Frau.

Gemütsstörungen üben einen ähnlichen Einfluß auf die Sekretion des Schleimes aus, wie auf die Ausscheidungen der Haut. Coitus und besonders Masturbation steigern den Geruch des Vaginalschleims wesentlich. Dasselbe ist bei gewissen Allgemein-Krankheiten, besonders beim Diabetes der Fall.

Das Vaginalsmegma hat einen besonderen Geruch, man hat ihn ziemlich gut mit zersetztem Talg, mit ranzigem Fett verglichen.

Das Menstrualblut hat stets einen eigenen Geruch, der aber sehr wenig ausgesprochen ist. Dr. Wiltshire beschrieb eine Bromomenorrhö, eine stinkende Menstruation, die er häufig bei Chlorose, bei den organischen Blutkrankheiten, bei Diabetes, Albuminurie u. s. w. fand. Wenn bei gesunden Frauen im Alter von 45 Jahren ein blutiger Ausfluß mit ekelerregendem Geruche aus der Vagina plötzlich auftritt, so ist dies gewöhnlich das erste Zeichen, der Vorläufer eines Krebses.

Das Fruchtwasser an und für sich riecht nur sehr wenig, aber es scheint, als wenn es leicht fremde Gerüche annähme. So hat Stoltz bei einer Arbeiterin in der Tabakmanufaktur in Straßburg sicher festgestellt, daß das Fruchtwasser einen übeln Geruch nach Tabak ausduftete.

Die Wöchnerinnen verbreiten einen besonderen, sehr komplexen Geruch, gravis odor puerperii (Roederer), der von den Lochien, vom Schwitzen, vom Fieber und schließlich von der überfließenden und die Wäsche durchdringenden Milch herrührt. Die Epithel-Abstoßung findet erst am dritten oder vierten Tage statt und macht eine beträchtliche Menge Ammoniak frei. Daher erhalten die roten Lochien ihren scharfen, durchdringenden Geruch.

Für die Entbindung sind fötide Lochien die äußerste Grenze, bis zu der man wartet. (Pajot.) Beim Beginne eines fötiden Geruches gerät die Frau tatsächlich in die Gefahr einer puerperalen Septicämie. Außer dem vollständigen, doch sehr seltenen Mangel jeder Sauberkeit kann die Ursache des übeln Geruches der Lochien auch die intrauterine Fäulnis eines Teiles der Placenta sein. Plötzliche Temperatursteigerungen begleiten übrigens stets in diesen Fällen die fötiden Lochien und deuten beredt auf die Gefahr einer uterinen Entzündung hin.

Nach Hervieux verleiht die Vermengung der Lochien mit einer ganz geringen Menge Blut ihnen einen deutlichen Fäulnis-Charakter. Aber dieser Geruch ist ganz anders als bei der eiterigen Metritis, über den H. Cloquet schreiben durfte: „Wenn ein Arzt in das Zimmer einer Wöchnerin tritt und gewisse alkalische Gerüche wahrnimmt, so kann er voraussagen, daß bei der Frau, die noch einen ziemlich gesunden Eindruck macht, eine schwere Krankheit auftreten wird."

Ein bräunlicher Wochenfluß mit kadaverösem Geruch bezeichnet den Ausgang der Entzündung in Gangrän.

Am achten bis zehnten Tage des Wochenbettes duften die sogenannten Milch-Lochien einen eigentümlichen faden Geruch aus, den Levret als lymphatischen Spermaduft mit einem ziemlich glücklich neugebildeten Worte bezeichnet. Derselbe Autor weist auf den stinkenden Aasgeruch der Lochien bei Skorbut hin.

Bouchacourt bemerkt jedoch, daß man auch ohne jede septische, entzündliche oder fieberhafte Ursache einen speziellen, außerordentlich schlechten Lochiengeruch beobachten kann. Aber es wird dann niemals der charakteristische

septische Gestank der an Mikroben und niederen Organismen reichen Lochien sein, welcher der geübten Nase den Eintritt der schwersten Wochenbettkomplikationen anzeigt.

Der eiterige Vaginalschleim, der unter dem Einflusse eines Fremdkörpers (Pessare, vaginale Konkretionen etc.) sezerniert wird, hat einen Gestank, der die manuelle Untersuchung, die jeder Behandlung vorhergehen muß, sehr peinlich für den Chirurgen macht. (Poullet in Lyon.)

Der Ausfluß bei Vaginitis (Scheiden-Entzündung) hat im akuten Stadium und, so lange das Collum uteri (Gebärmutterhals) an der Entzündung teilnimmt, fast immer einen sehr ausgesprochenen Geruch. Allmählich wird derselbe schwächer und verschwindet in dem Maße, in welchem die Entzündung der Scheide in ein subakutes oder chronisches Stadium übergeht.

Der Austritt von Fäces und riechenden Gasen aus der Vagina ist das pathognostische Zeichen der Rektovaginalfistel.

Beim Uteruskrebs sind die Metrorrhagien (Mutterblutflüsse) häufig fötide und erlauben einer geübten Nase die Diagnose auf Distanz (Huguier). Der Geruch des Scheidenausflusses beim Krebs ist einer jener spezifischen Gerüche, die man selten vergißt. Zugleich ekelerregend und faulig haftet dieser besonders hartnäckige, fötide Geruch mit bemerkenswertem Nachdrucke an Fingern, Gegenständen und selbst an Wohnungen. Lebert behauptet, daß man ihn fast konstant trifft, daß aber bei einigen Kranken der Ausfluß abwechselnd riecht und nicht. Der Geruch beim Uteruskrebse ist völlig verschieden von den anderen, zuweilen so übeln und hartnäckigen Gerüchen der weiblichen Genitalorgane. Er ist eine wahre Qual für die Kranke wie für ihre Umgebung. Weder die größte Reinlichkeit, noch Ventilation, noch die strengsten antiseptischen Maßregeln können diesen Geruch vollständig beseitigen. (Nach Dr. Monin.)

Dritter Teil.

Semiotik des Kindes und verschiedenes.

Fünfzehnter Abschnitt.

Zeichen aus dem unbewußten Zustande.

§ 134. Zeichen aus dem Schlafe.

Als Kennzeichen eines guten, natürlichen Schlafes dienen: daß er auf angemessene Veranlassungen, auf vorangegangene und längere Zeit fortgesetzte Tätigkeit des Geistes, der Sinne und der willkürlichen Bewegungsorgane eintritt, daß während desselben das Atmen ruhig, gleichmäßig, der Puls etwas langsamer und seltener wird, die Haut mäßig feucht oder wenigstens weich erscheint, daß er gleichmäßig (insofern ihn nicht äußere Störungen unterbrechen) fortdauert, nicht durch schwere Träume beunruhigt wird, daß dabei die Sinne, namentlich das Gehör, ihre Empfänglichkeit für äußere Eindrücke zum großen Teile verlieren, daß aber auch das Erwecken aus demselben nicht zu schwierig und vollständig möglich ist und endlich, daß er nach einer hinlänglichen Dauer von selbst wieder mit dem Gefühle der Erquickung verschwindet.

Der Eintritt eines solchen Schlafes ist bei Kranken immer eine sehr günstige Erscheinung, indem er meist auf Abnahme der Krankheit und bevorstehende Entscheidung derselben hindeutet, ja nicht selten, namentlich bei heftigem Irrereden, Krampfanfällen, in Nervenfiebern, eine wirkliche Krisis darstellt. Der Eintritt eines ruhigen und erquickenden Schlafes

in Krankheiten hat für das Nervensystem eine gleich hohe Bedeutung wie die Ausscheidungen durch Haut, Nieren und Darm für die vegetative Sphäre, um eine Krisis herbeizuführen und zu vollziehen.

Für den Schlaf des Kranken läßt sich (gleich wie für den des Gesunden) eine gewisse Norm finden. Bereits der große Beobachter Hippokrates hat die Wahrnehmung gemacht, daß bei Kranken dasjenige das rechte Maß im Schlafe sei, das sie auch in gesunden Tagen zu beachten pflegen, und eine seiner Aphorismen lautet: „Wenn Schlaf und Wachen das richtige Maß überschreiten, ist es schädlich." Mit diesen wenigen Worten ist aber bereits der gesamten Semiotik des Schlafes eine allgemeine Stütze gegeben.

Gestörter, unruhiger Schlaf oder Schlaflosigkeit, überhaupt also ein krankhafter Schlaf, sind oft die einzigen Symptome, welche eine im Anzuge befindliche Krankheit verraten, während die Krankheit selbst vorläufig noch in Dunkel gehüllt bleibt, da sie zu ihrer vollen Entwickelung noch einer gewissen Zeit bedarf, um dann, nachdem sie wie im Stillen und im Tiefinnersten des Organismus sich völlig ausgebildet hat, sozusagen mit einem Male da zu sein und sich in ihrer vollen Wucht zu äußern. Da gibt nun der gestörte Schlaf einen ernsten Wink, um den Ahnungslosen zur Vorsicht zu mahnen.

Jeder Schlaf, welcher sich zur ungewohnten Zeit in Fiebern einstellt, ist ein Zeichen des Nachlassens des Fiebers und verkündet die Ausgleichung desselben durch allmählich zunehmenden Nachlaß an. In rheumatischen und katarrhalischen Fiebern ist der normale Schlaf besonders von guter Bedeutung. Dasselbe gilt von dem Schlafe, welcher sich unmittelbar nach chirurgischen Operationen einstellt: er stillt den Schmerz und hebt die Kraft des Kranken.

Unruhiger Schlaf.

Der unruhige Schlaf wird gewöhnlich durch Blutandrang nach dem Gehirn und den Lungen veranlaßt, ist meist mit schweren Träumen, dem Alpdrücken und großer Angst verbunden und in fast allen Fiebern eine konstante Begleiterscheinung. Ein solcher Schlaf, nach welchem sich der Kranke nicht gestärkt und erquickt fühlt, auf welchen die heftigen

Symptome der Krankheit nicht nachlassen, sondern sich verschlimmern, wobei der Kranke schwer Atem holt, der Puls klein, schwach und ungleich ist, der Kranke bloß schlummert mit geöffnetem Munde und Augen, wobei er sich oft im Bette wendet und dreht, eine ihm ungewohnte Lage auf dem Rücken oder Bauche einnimmt, wenn die Extremitäten kalt sind u. s. w., sind ungünstige und gefährliche Vorbedeutungen.

Erreicht der unruhige Schlaf bei Fieberkranken einen sehr hohen Grad, so folgen ihm nicht selten Irrereden oder freiwillige Blutungen, andere Male aber auch, wenn die begleitenden Erscheinungen darauf hinweisen, örtliche Entzündungen oder die Entwickelung eines nervösen, typhösen Zustandes. Sehr unruhiger Schlaf im späteren Verlaufe des Fiebers gehört unter die Vorboten der Krisen.

Ungewöhnlich unruhiger Schlaf bei Hypochondristen und Hysterischen sowie bei anderen, mit Nervenübeln behafteten Personen ist meist Zeichen eines bald zu erwartenden Paroxysmus.

Unruhiger Schlaf bei Greisen wird äußerst häufig und ohne daß man ihn für krankhaft ansehen dürfte beobachtet. Plötzliches Unruhigwerden des Schlafes bei Greisen gehört unter die Vorboten des Schlagflusses.

Unruhiger Schlaf bei kleinen Kindern ist häufig eine Folge lebhafter Sinnenaufregung, starker Gerüche, eines allgemeinen Mißbehagens und überhaupt der gewöhnliche Vorläufer und Begleiter der Krankheiten dieses Alters. Besonders ist er sehr häufig ein Zeichen von Verdauungsstörungen, Magensäure, Kolik, Verstopfung, Erkältung, von inneren Entzündungen, drohenden Krampfanfällen. Immer aber denke man bei kleinen Kindern, welche an der Mutterbrust oder auf andere Weise ernährt werden, sobald sie Tag und Nacht sehr unruhig schlafen, stundenlang ohne eine aufzufindende Ursache und nicht wirklich schmerzausdrückend schreien, sich dabei sehr verkrümmen, immer an unregelmäßigen Stuhlausleerungen leiden, welche unter dem Gebrauche der zweckmäßigsten Mittel weder zur gewöhnlichen blaßgelben Farbe, noch zur gehörigen Konsistenz gebracht werden können, und in geringerer Menge als gewöhnlich harnen, an die Möglichkeit einer Hirnaffektion. Sehr unruhiger Schlaf bei

größeren Kindern ist bisweilen ein Zeichen von Würmern oder von Selbstbefleckung.

Ungewöhnlich unruhiger, ängstlicher, traumreicher Schlaf bei Frauen gehört unter die Zeichen eingetretener Empfängnis.

Der unruhige und gestörte Schlaf stellt sich noch unter folgenden Bildern dar:

Krämpfe im Schlafe, besonders bei Kindern oft vorkommend, sind Zeichen des Blutandranges zum Gehirn und deuten auf Würmer, Schleimzustand, Säure und Verunreinigung der ersten Wege. Gehen sie dem Ausbruche akuter Exantheme, der Pocken, Masern und des Scharlachs voraus, so weisen sie auf einen ungünstigen Verlauf dieser Krankheiten hin und lassen im übrigen Hirnentzündung und Wasserkopf befürchten.

Schlaf mit offenen Augen, bei Kindern wie Erwachsenen oft zu beobachten, ist ein Zeichen von Hirnreizung mit Schwäche und bezeichnet das erste und dritte Stadium der Hirnhöhlen-Wassersucht, allgemeine Schwäche in zehrenden und allgemeinen Krankheiten, den Bandwurm und Darmwürmer überhaupt, Darmgeschwüre. Er geht häufig allgemeinen Konvulsionen voraus und hat bei Kindern eine böse Bedeutung.

Offenstehen des Mundes im Schlafe ist oft nur durch üble Gewohnheit entstanden, erscheint aber auch als Folge von Schnupfen, Bronchitis, Pneumonie und ist besonders beim Typhus von böser Bedeutung.

Das Schnarchen im Schlafe beruht oft auf Gewohnheit, ist aber auch häufig ein Zeichen von Erschlaffung des Gaumensegels und von Schleim in den Luftwegen.

Oftes Aufwachen im Schlafe deutet auf eine vorhandene Störung irgend eines wichtigen Organes. Plötzliches Aufwachen unter Beängstigung bald nach dem Einschlafen ist ein Zeichen von Brustwassersucht, organischen Herzkrankheiten, von Hypochondrie.

Aufschrecken oder Auffahren im Schlafe. Ein plötzliches Erwachen mit Zusammenfahren, bisweilen noch mit Herzklopfen und Erinnerung irgend eines lebhaften, gewöhnlich schreckhaften Traumes verbunden, besteht in einer plötzlich erscheinenden krampfhaften Bewegung des ganzen

Körpers, durch welche der Schlafende oft unter großer Angst aufweckt; bisweilen ist sie aber so mäßig, daß dadurch der Schlaf nicht unterbrochen wird. Diese Erscheinung hat gewöhnlich Blutandrang zur Brust und große Reizbarkeit der Nerven zur Ursache und kommt besonders vor bei sensiblen Individuen, Hypochondristen und Kindern als Symptom von Blähungen, gestörter und erschwerter Verdauung, gastrischer Zustände, Würmern und Fieber; auch den Gesunden kann es nach einer reichlichen Abendmahlzeit und Weingenuß des Nachts belästigen. Nach Danz rührt das Auffahren und Erschrecken im Schlafe entweder von einer überspannten, feurigen Einbildungskraft oder von einem Reize im Körper her. Bei hysterischen, hypochondrischen, sehr reizbaren Personen, bei Kindern habe es im ganzen nichts zu sagen, weil es hier öfters nach geringen Reizen entstehe. Bei letzteren erkennt derselbe ebenfalls Säure, Schleim, Würmer sowie Ausbruch der Zähne, der Blattern oder Masern als Ursachen an. Schon Hippokrates hat bemerkt, daß das Aufschrecken bei zarten Kindern und in den Kinderkrankheiten häufig vorkommt. Bei Säuglingen deutet es auf Neigung zu Krämpfen oder hängt mit den Zähnen zusammen. Ferner kommt das Aufschrecken in akuten Krankheiten jüngerer Individuen vor, wie auch in verschiedenen chronischen Krankheiten. So pflegen Anfälle einer sehr habituell gewordenen Epilepsie dadurch vorher verkündigt zu werden, und den nächtlichen Pollutionen junger Männer, welche sich durch Samenverluste geschwächt haben, geht Aufschrecken voran, was hier auf einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Schwäche deutet. Mit Angstgefühl oder Alpdrücken ist es verbunden, wenn Brustwassersucht sich auszubilden beginnt; für diese Krankheitsform bildet es eins der frühesten Kennzeichen. Auch gibt sich wohl der nahe bevorstehende Anfall der Gicht durch Aufschrecken zu erkennen. Desgleichen erscheint es in heftigen Fiebern, wie auch bei akuten Exanthemen. Auffahren im Schlafe verbindet sich gern mit allen bedeutenden und plötzlichen Veränderungen im Organismus, wird daher bei Fieberbewegungen, ebenso wohl während des Roheitsstadiums und wenn Irrereden, Zuckungen zu erwarten sind, als vor dem Ausbruche akuter Exantheme, beim Erscheinen von Metastasen und vor Eintritt der Krisen beobachtet.

Mehrmaliges Auffahren im Schlafe kann Folge von Hirnkongestionen sein und gehört daher unter die Vorläufer des Schlagflusses.

Häufiges Auffahren im Schlafe geht nicht selten der Ausbildung von Nervenkrankheiten, der Fallsucht, des Veitstanzes u. s. w. voraus und ist selbst ein wichtiges Moment zur Erzeugung desselben.

Auffahren im Schlafe, besonders unmittelbar nach dem Einschlafen, verbunden mit heftigem Herzklopfen, Atmungsbeschwerde, Beängstigung und sehr schreckhaften Träumen (ein leichter Grad des Alpdrückens), verrät Blutüberfüllung der Lungen oder Zusammendrückung und Beeinträchtigung der freien Ausdehnung derselben, geht der Entwickelung des Katarrhs, der Bronchitis, Lungen-Entzündung, Brust-Wassersucht und der verschiedenen Herzleiden voran und verschlimmert sich meist mit der größeren Ausbildung dieser Krankheiten. Fehlt dagegen bei Brustwassersüchtigen dieses Symptom, so kann man vermuten, daß die Krankheit nicht von organischen Fehlern herstammt, auch die Ergießung nicht zu bedeutend sei.

Auffahren im Schlafe bei Kindern ist an und für sich wegen der größeren Nervenerregbarkeit derselben eine ebenso häufige als unbedeutende Erscheinung. Öfteres Auffahren scheint sehr häufig mit einer beschleunigten Entwickelung, namentlich des Hirns und Nervensystems, zusammenzuhängen, denn die Kinder leiden während eines solchen Zeitraumes oft an Schlaflosigkeit oder fahren mitten in der Nacht plötzlich aus dem Schlafe auf, ohne dabei zu schreien. Besonders häufig beobachtet man dies bei zahnenden Kindern, welche dann meist das Zahnen schwerer als andere überstehen und leicht von Hirnleiden befallen werden. Häufiges Auffahren mit Augenverdrehen und Durchzucken kann auf Säure, Blähungen, Kolikschmerzen, überhaupt auf schmerzhaften Empfindungen, Verschleimung, Wurmleiden beruhen, gesellt sich aber auch gern zu fieberhaften Zuständen, Kopfkongestionen und geht dann namentlich dem Ausbruche der fieberhaften Exantheme voran, wo es ohne Gefahr ist, während es im Verlaufe und beim Ver-

schwinden derselben leicht tödliche Zuckungen und Metastasen verkündet.

Der Alp oder das Alpdrücken gehört wohl zu den lästigsten Erscheinungen, die vorübergehend den Schlaf stören und gänzlich unterbrechen können. Der Schlafende hat hierbei die Vorstellung, daß eine schwere Last oder ein böses Tier ihm auf der Brust läge und das Atmen hemme, wobei er sich nicht rühren und um Hilfe rufen kann, sieht allerlei böse Tiere verschiedener Gestalt, unheimliche Menschen und monströse Erscheinungen, Dämonen u. s. w., wobei er große Angst empfindet. Seinem Wesen nach gehört daher also der Alp unter die krankhaft erregten Träume. Bemerkenswerte Vorboten finden oft gar nicht statt, wenn aber jemand von diesem Leiden tiefer ergriffen und wiederholten Anfällen ausgesetzt ist, so empfindet derselbe beim Einschlummern ein lästiges Ziehen in den Nerven, krampfhafte Bewegungen an diesen oder jenen Körperstellen, Spannung in den Präkordien etc., und man hat alsdann das Herz stark klopfend, den Puls klein, gespannt und unordentlich gefunden. Sich oft wiederholender Alp kann eine allgemeine große Schwäche in unbestimmter Form, ja selbst Starrsucht, Lähmung und Epilepsie im Gefolge haben. Oft ist er jedoch nur vorübergehend und verliert sich im Fortgange des Lebens und mit neuen Stufen desselben. Zum Alp disponiert sind besonders Individuen mit einem zu reizbaren Nervensysteme und namentlich solche, die an Verstimmungen der Abdominalnerven leiden, auch ein plethorischer Zustand begünstigt sein Auftreten. Kinder und Greise bleiben vom Alp ziemlich verschont, während Jünglinge am meisten diese nächtliche unliebsame Visite erhalten. Ebenso sucht er das weibliche Geschlecht weniger heim, und das hat zum Teil wohl darin seinen Grund, daß dasselbe im allgemeinen mäßiger lebt als das männliche Geschlecht. Zu den Gelegenheitsursachen des Alpes gehören: Störungen im Verdauungsprozesse und Flatulenz, zu reichliches Abendessen, blähende Speisen und Getränke, gärende Biere und Weine, in welchen die Eingeweide gegen das Zwerchfell drängen, Berauschtsein, unterdrückte Menstruation, Samenreiz, hysterische Affektion, geistige Überanstrengung und starke Gemütsaufregung. Alp kann ferner veranlaßt werden durch ein zu warmes Schlafzimmer, durch ein

zu dickes und schweres Bett, durch feuchte Wohnung oder feuchte Luft (daher er auf Schiffen und in Seestädten so gewöhnlich ist) und eine unzweckmäßige Lage während des Schlafes, namentlich zu starke Rückwärtsbeugung des Kopfes, Tieflage desselben, Zusammenschlagen der Arme über dem Kopfe. Der Alp befällt besonders Personen, die keine recht freie Respiration haben. Er kommt am meisten bei sehr heißer und feuchter Witterung, namentlich bei starkem Südwinde vor.

Alp bei Frauen findet sich häufig zur Zeit des Monatsflußverschwindens ein.

Alp bei jungen Mädchen ist oft Vorbote des Monatsfluß-Erscheinens, er begleitet aber auch häufig die mit Beschwerden fließende Reinigung.

Alp besonders bei Hypochondristen und Hysterischen läßt häufig auf eine vorangegangene heftige Gemütsbewegung schließen.

Alp beruht bisweilen auf zu großer geschlechtlicher Enthaltsamkeit, häufiger aber noch auf geschlechtlichen Ausschweifungen, Onanie. Alp gehört unter die Symptome von organischen Fehlern der Lungen, des Herzens, der Leber. In anderen Fällen scheint er auf erblicher Anlage zu beruhen.

Personen, die häufig von Alp heimgesucht werden, sterben gewöhnlich sehr plötzlich.

Schlaf am Tage.

Der Tagschlaf ist bei vielen Tieren normal, nicht so bei den Menschen, ausgenommen bei kleinen Kindern bis zum 3. oder 6. Lebensjahre. Er macht im allgemeinen träge, erzeugt überhaupt ein Vorwalten des vegetativen Lebens über das animalische, Vollblütigkeit, Fettleibigkeit, Kopfkongestionen, besonders wenn er weniger Erzeugnis eines wirklichen Bedürfnisses als übler Angewohnheit ist und namentlich unmittelbar nach der Mahlzeit stattfindet. Weniger ist dies dagegen der Fall in heißen Klimaten, bei erschöpften Personen und Genesenden, nach übermäßigen Anstrengungen, längerem Wachen und besonders dann, wenn der Nachtschlaf fehlt. Aus letzterem Grunde beobachtet man ihn namentlich bei Personen, welche starke nächtliche Fieber-Exacerbationen haben,

bei Zehrfieberkranken sowie bei solchen, die an Eingeweide-Verstopfungen, an syphilitischen oder gichtischen Knochenschmerzen leiden (Küttner).

Kurzer Schlaf.

Ein verhältnismäßig kurzer, aber dabei vollständig erquickender Schlaf findet sich bei lebhaften, sanguinischen oder cholerischen, tätigen, mäßigen, oft auch bei bejahrteren Personen, in kälteren Klimaten, auf hohen Bergen. Auch vermögen Gewohnheit und Wille den Schlaf ohne Nachteil für die Wirkung desselben oft sehr bedeutend abzukürzen.

Ungewöhnlich kurzer, nicht hinlänglich erquickender Schlaf ist ein Zeichen von großer Aufregung des Geistes und Körpers und kommt daher ebensowohl bei heftigen Gemütsbewegungen, anstrengenden Geistesbeschäftigungen, als in krankhaften Zuständen des Körpers vor, oder er ist die Folge von Störungen durch Schmerzen, Träume, große Hitze u. s. w.

Langer Schlaf.

Sehr langer Schlaf ist eine Eigentümlichkeit vollblütiger, fettleibiger, phlegmatischer, träger und solcher Personen, welche dem übermäßigen Genusse spirituöser Getränke oder der Schwelgerei ergeben sind, an Blutüberfüllung des Hirns, Verdauungsstörungen, Anlage zu Schlagflüssen und Gicht leiden. Ebenso können übele Gewohnheit, vorangegangene starke Ermüdung, längere Entbehrung des Schlafes denselben auffallend verlängern. Überhaupt aber sind die Veranlassungen und Wirkungen des langen Schlafens ganz dieselben wie die des häufigen Schlafens.

Ein ruhiger, tiefer, langer Schlaf bei Kranken ist, so lange er nicht einen soporösen Charakter annimmt, immer eine günstige Erscheinung, besonders wenn er auf anhaltende Schlaflosigkeit, starke Schmerzen und überhaupt lebhafte Aufregung, Irrereden, Zuckungen folgt, denn gewöhnlich deutet er hier auf verminderte Heftigkeit der Krankheit und auf bevorstehende günstige Entscheidung derselben. Dies ist aber namentlich dann der Fall, wenn sich der Kranke bei

dem Erwachen gestärkt, freier, ruhiger fühlt. Erwachen früher delirierende Kranke aus einem solchen Schlafe nicht mit klarem Bewußtsein, so hat derselbe zwar an und für sich keine kritische Bedeutung, läßt aber doch meist innerhalb weniger Tage die Wiederkehr eines solchen und in dessen Folge gänzlichen Nachlaß des Irreredens hoffen.

Häufiger Schlaf.

Einen verhältnismäßig häufigen, d. h. oft wiederkehrenden Schlaf findet man bei Kindern, umsomehr, je jünger sie sind, am ausgezeichnetsten aber bei zu früh Geborenen, welche oft wochenlang beinahe ununterbrochen schlafen. Ein ununterbrochener Schlaf bei kleinen Kindern ist namentlich in den ersten Lebenstagen durchaus keine normwidrige Erscheinung, ganz besonders aber bei zu früh Geborenen, die nicht selten bis zu dem Termin der rechtzeitigen Geburt anhaltend fortschlafen und nur erwachen, um Nahrung zu nehmen. Jedoch später fortdauernder, normwidrig häufiger, langer Schlaf bei Kindern ist, wenn ihm nicht äußere Veranlassungen zugrunde liegen, meist ein Zeichen von Anlage zu Rachitis, Skrofeln, Hirnentzündung, Hirnwassersucht oder von Wurmleiden, Schwäche und Neigung zur Atrophie.

Allzu häufiger, nicht bloß auf Schwäche beruhender Schlaf bei Greisen deutet auf gestörte Hirnverrichtung und läßt meist einen Schlagfluß oder Wasserausschwitzungen in der Schädelhöhle fürchten.

Ungewöhnlich häufiger Schlaf bei Kachektischen ist ein Zeichen bedenklicher Schwäche oder nicht selten einer gestörten Hirntätigkeit.

Seltener Schlaf.

Der seltene Schlaf stimmt seinem Wesen und seiner Bedeutung nach mit dem zu kurzen überein, indem bei beiden ein Mißverhältnis zwischen Wachen und Schlafen stattfindet. Gewohnheit, lebhafte Aufregung des Geistes und Körpers können den Schlaf ebensowohl kürzer als seltener machen und führen dadurch, jedoch langsamer, dieselben Nachteile wie

die Schlaflosigkeit, namentlich aber eine sehr bedeutende Erschöpfung, verbunden mit einer krankhaften Reizbarkeit, herbei.

Ungewöhnlich seltener Schlaf bei kleinen Kindern ist, namentlich wenn sich keine Ursache dafür in den äußeren Umgebungen oder in dem Befinden des Kindes auffinden läßt, immer eine verdächtige Erscheinung, welche meist auf übermäßige Erregbarkeit des Hirns und Nervensystems oder auf in dem Körper befindliche Schärfen hinweist.

Leiser Schlaf (Schlummer).

Einen leisen, leicht zu verscheuchenden Schlaf, welcher im allgemeinen auf ein ungewöhnlich lebhaftes Fortbestehen der Sinnestätigkeiten während desselben deutet, trifft man oft bei völlig gesunden Personen an, ohne daß sich eine besondere Ursache dafür auffinden ließe. Indes scheint derselbe doch immer auf eine große Tätigkeit und Erregbarkeit des Hirns und Nervensystems hinzudeuten, auch ist selbst der Wille häufig nicht ohne Einfluß auf diese Erscheinung.

Einen ganz auffallend leisen Schlaf beobachtet man namentlich bei vielen Nervenkranken, bei heftig Fiebernden, bei welchen, ohne vorhandene Kongestionen nach dem Kopfe, eine starke Aufregung des Hirns stattfindet, sowie bei Personen, welche von heftigen Schmerzen geplagt sind. Niemals darf man von einem solchen Schlafe bei Kranken eine so günstige Wirkung erwarten, als von einem ruhigen, tiefen Schlafe.

Schlafneigung, Schläfrigkeit.

Nicht selten tritt — so sagt Berend — im Anfange akuter Krankheiten eine Neigung zum Schlafe bei Tage ein, was auf eine beträchtliche Größe der Krankheit deutet. Eine solche Schläfrigkeit beobachtet man bei heftigen Entzündungskrankheiten, aber auch bei hoch asthenischen Fiebern; daher besonders bei der Entzündung eines edleren Gebildes mit beträchtlichem Fieber, bei akuten Exanthemen. Wenn bei hyperästhenischen Krankheiten die Heftigkeit der Krankheit, d. h. das Fieber, das in

einem solchen Roheitsschlafe eher zu- als abnimmt, gebrochen ist, und es stellt sich nun ein Schlaf, besonders ein ruhiger, ein, so läßt dies eine glückliche Entscheidung erwarten, bisweilen durch Nasenbluten, öfters durch Schweiß, auch durch den Ausbruch akuter, kritischer Exantheme. Ein solcher Schlaf muß daher auf alle Weise geschont und gefördert werden. Tritt bei Störung der Hautkrisen (durch Schweiß oder akute Exantheme) ein soporöser Zustand ein, so ist dies ein lebensgefährliches Zeichen. Im allgemeinen ist bei Fieberkranken die auffallende Schläfrigkeit bei Tage, wenn nicht längere Schlaflosigkeit, reichliche Säfteverluste, heftige Schmerzen oder bedeutende, jetzt verminderte Aufregung vorausgingen, ein Symptom von böser Bedeutung und läßt auf starke Blutüberfüllung im Gehirn schließen.

Beständige Schläfrigkeit bei Fieberkranken weist meist auf Blutüberfüllung im Gehirn hin. Am bedenklichsten ist sie daher in entzündlichen und typhösen, weniger gefährlich in katarrhalischen, gastrischen und Schleimfiebern. Erreicht sie einen sehr hohen Grad, so folgen ihr häufig Schlafsucht, stilles Irrereden, Schlagfluß. Jedoch ist sie unter sonst günstigen Umständen bisweilen die Vorläuferin von Krisen, ebenso ist auch die beim Nachlaß heftiger Fieberbewegungen, lebhafter Schmerzen und anderer Aufregungen eintretende Schläfrigkeit durchaus nicht zu fürchten. Unbezwingbare Schläfrigkeit bei Wechselfiebern bezeichnet die Neigung zu einem Schlagflusse.

Auffallende fortwährende Schläfrigkeit bei Katarrhen, wenn Puls und Harn normal geblieben sind, läßt, namentlich bei Greisen, eine Lungenlähmung fürchten; große und beständige Schläfrigkeit bei Darmentzündungen, besonders alter Leute, deutet die völlige Krafterschöpfung an, bedeutende Schläfrigkeit nach Kopfverletzungen läßt auf Extravasat in den Hirnhöhlen schließen. Ungewöhnlich starke Schläfrigkeit bei Lungenentzündung gehört unter die Kennzeichen der Pneumonia notha (der schleimigen Lungen-Entzündung).

Ungewöhnliche Schläfrigkeit bei Greisen läßt sehr oft auf einen nahen Schlaganfall oder auf seröse Ergießungen

in der Schädelhöhle schließen, ist auch bisweilen die Vorgängerin der Schlafsucht.

Beständige Schläfrigkeit bei Kindern ist oft ein Zeichen von Frühgeburt, Schwäche, Verdauungs-Störungen, Rachitis oder Skrofeln, muß jedoch aber auch den Verdacht starken Blutandranges zum Kopfe und einer Anlage zu Hirnerkrankungen erwecken. Überhaupt ist aber die ungewöhnliche Schläfrigkeit der Kinder oft ein Symptom drohender fieberhafter Krankheiten, bei Ausschlagsfieber, Croup, Diphtherie und beim Scharlach läßt beständige Schläfrigkeit meist einen Schlagfluß befürchten. Ein soporöser Zustand nach Hirnentzündung ist höchst gefährlich.

Eine auffallende Schläfrigkeit bei Gebärenden tritt oft in der Zwischenzeit der Wehen ohne üble Bedeutung ein. Ist dieselbe aber mit starker Angesichtsröte, lebhaftem Augenglanz, Schwindel und Kopfschmerz verbunden, so deutet sie immer auf starken Blutandrang nach dem Kopfe und nicht selten auf drohende Apoplexie oder Eklampsie.

Schläfrigkeit nach der Mahlzeit läßt meist auf Magenüberladung, reichlichen Weingenuß oder auf gestörte Verdauung schließen, ist jedoch nicht selten ein Vorbote der Gicht. Allerdings kann diese Schläfrigkeit durch Angewohnheit sehr begünstigt werden; es gibt Leute, die nach jeder Mittagsmahlzeit sofort in Schlaf sinken und dabei gesund sind. Eine auffallende Schläfrigkeit am Tage kann bei Gesunden außer auf übler Gewohnheit beruhend noch das Zeichen fehlender Nachtruhe oder starker Ermüdung und so physiologischer Natur sein, wo sich aber diese Veranlassungen nicht nachweisen lassen, ist damit ein starker Blutandrang zum Kopfe, selbst die Neigung zu Blutungen und Schlagfluß ausgesprochen.

Unüberwindliche Schläfrigkeit, ohne wirklich einschlafen zu können, läßt immer auf vorhandene starke Aufregung des Hirns schließen. Diese Erscheinung findet sich daher häufig nach starken Gemütsbewegungen, anstrengenden Geistesarbeiten, aufregenden Genüssen, bei heftigen Schmerzen, bei Hysterischen und Hypochondrischen. Wenn dieser Zustand lange anhält, wird er nicht selten zum Vorboten schleichenden Nervenfiebers.

Sind in chronischen Krankheiten die Kräfte bereits sehr erschöpft, hat die Krankheit schon eine beträchtliche Höhe erreicht, ist überhaupt auf Genesung nicht mehr zu rechnen und es findet sich dann die Neigung zum Schlafe ein, so verkündet dies die Nähe des Todes, besonders bei Schwindsüchtigen.

Schlafsucht (Sopor).

Schlafsucht ist ein widernatürlich tiefer, oft auch widernatürlich langer Schlaf, aus welchem zwar eine Erweckung, aber nicht vollständig möglich ist, indem der davon Ergriffene eine große Gleichgültigkeit und Unempfindlichkeit zeigt und bald wieder in seinen früheren Zustand zurücksinkt.

Schlafsucht zeigt sich in verschiedenen Graden und ist meist von ungünstiger Bedeutung. Die Ursachen hierzu können sehr verschieden sein, nämlich: Gewaltsame Unterdrückung der Hirntätigkeit, starke Blutüberfüllung des Hirns (wie in heftigen Fiebern, apoplektischen und metastatischen Affektionen des Gehirns, organischen, mit Hirndruck verbundenen Hirnkrankheiten) oder gewaltsame Erschöpfung der Hirntätigkeit, z. B. nach heftigen Krampfanfällen, Wurmleiden, unterdrückte Harnentleerung und reine Nervenleiden. Je weniger in schlafsüchtigen Zuständen das Angesicht verändert ist, je mehr Puls, Atmung und Körperwärme sich der Norm nähern, desto weniger bedenklich sind sie. Lebhafte Angesichtsröte, Hitze und beschleunigter Puls weisen sämtlich auf Blutanhäufung in der Schädelhöhle und dadurch entstehenden Hirndruck hin. Gesichtsblässe und Kälte (der Haut) in der Schlafsucht zeigen meist die Erschöpfung der Hirntätigkeit und die Neigung zum Nervenschlag an. Ist das Angesicht zugleich geschwollen, so wird dies zum Zeichen von Brustwassersucht mit gleichzeitiger seröser Ausschwitzung in die Schädelhöhle oder von Hirneiterung.

Je mehr in schlafsüchtigen Zuständen die Hautausdünstung vermindert ist, desto ungünstiger sind sie.

Schlafsucht bei Bauchwassersüchtigen ist eine tödliche Erscheinung. Schlafsucht bei Wassersüchtigen ist immer eine böse Erscheinung, die entweder auf bedeutende Erschöpfung oder auf eine Wasseransammlung in der Schädelhöhle deutet.

Findet sich in einer Brustfellentzündung Schlafsucht ein mit Angesichtsröte und Strotzen der Halsvenen, so verrät dies die hinzugetretene Lungenentzündung oder auch die Entwickelung einer Hirnhautentzündung.

Schlafsucht in Gichtanfällen ist, insofern sie nicht durch Mißbrauch narkotischer Mittel entstand, Zeichen einer Gichtmetastase und äußerst gefahrdrohend.

Die Schlafsucht bei Gelbsüchtigen verkündet den nahen Tod.

Schlafsucht in Hirnkrankheiten ist und bleibt stets eine sehr ungünstige Erscheinung.

Schlafsucht im Anfange von Lungenentzündung verkündet gewöhnlich den tödlichen Ausgang durch Apoplexie. Dasselbe gilt aber auch meist noch für den Fall, daß sie im späteren Verlaufe der Krankheit eintritt, mit Offenstehen der Lider, schwachem Pulse und Kälte der Glieder verbunden ist.

Schlafsucht bei Säufern signalisiert gewöhnlich einen Schlagfluß, dasselbe ist bei Vollblütigen zu fürchten.

Sind Nervenfieber mit Darmentzündung und Verschwärung verbunden bei vorhandener Schlafsucht, so folgt meist ein baldiger Tod. In Wechselfieberanfällen ist Schlafsucht immer gefährlich; oft endet dann schon der dritte Anfall tödlich durch hinzutretenden Schlagfluß.

Schlafsucht in Kindbettfiebern ist ebenfalls sehr gefahrdrohend, indem sie auf Entzündung der Hirnhäute und bevorstehende Ausschwitzung in der Schädelhöhle hinweist.

Eine mit Blässe, Kälte und Aufgedunsenheit des Gesichts verbundene Schlafsucht bei Kindern ist nicht selten die Folge von Verschleimung und Wurmleiden. Periodische Schlafsucht bei Kindern ist nicht selten der Vorbote schwerer Krankheiten, namentlich der Eklampsie. Schlafsucht bei neugeborenen Kindern ist nicht selten Zeichen einer Frühgeburt oder eines bei der Geburt erlittenen starken Druckes auf das Hirn oder großer allgemeiner Schwäche. Dem schlafsüchtigen Zustande kleiner Kinder liegen häufig zu heftiges Wiegen, fortgesetztes Streicheln des Kopfes derselben, die Einwirkung zu starker Gerüche, Berauschung oder die Darreichung von Schlaftränken zugrunde.

Schlafsucht bei Greisen ist meist das Zeichen eines drohenden Schlagflusses oder ein Symptom von serösen Ansammlungen in der Schädelhöhle, bisweilen auch von gestörter Harnentleerung oder von Unterdrückung eines habituellen Ausschlags oder Geschwürs.

Schlafsucht nach Kopfverletzungen ist immer eine ungünstige Erscheinung, welche ebensowohl Folge der heftigen Hirnerschütterung, als auch, und dies häufig, eines Hirndruckes durch Extravasat, Knocheneindruck sein kann.

Schlafsucht bei Ruhrkranken, namentlich Jünglingen und Greisen, beobachtete Sydenham besonders in Fällen, wo man im Anfange der Krankheit den Schweiß auf jede mögliche Weise zu befördern gesucht hatte. Alle Mittel blieben dagegen fruchtlos.

Schlafsucht bei Scharlachkranken ist immer gefahrdrohend und läßt meist einen apoplektischen Tod fürchten.

Schlafsucht bei Skorbutischen ist sehr ungünstig, gewöhnlich geht sie bald in wirklichen Totenschlaf über.

Schlafsucht nach heftigen Schmerzen ist in der Regel gefahrlos.

Wirkliche Schlafsucht nach anhaltender Schlaflosigkeit ist immer bedenklich.

Schlaftaumel (Coma).

Schlaftaumel ist eine beständige, betäubungsähnliche Schläfrigkeit, ein Halbschlaf, wobei es nicht zum wirklichen Einschlafen kommt. Derselbe tritt am häufigsten auf in heftigen Entzündungen, in schweren Fiebern, hier meist von schlimmer Bedeutung, nicht selten aber auch bei Hysterischen und Melancholischen.

Schlaftaumel nach der Entscheidung von Entzündungen fortdauernd deutet auf eingetretene Eiterung oder metastatische Hirnaffektion.

Schlaftaumel am 5. oder 6. Tage des Masern- oder Scharlachausbruchs erscheinend ist von sehr ungünstiger Bedeutung, indem er Störung des Exanthems und metastatisches Ergriffensein des Hirns fürchten läßt.

Tiefer, fester Schlaf.

Je tiefer, fester der Schlaf, auf ein desto größeres Bedürfnis desselben kann man auch im allgemeinen zurückschließen. Daher findet man einen solchen nach ermüdenden Körper- und Geistesanstrengungen, nach längerer Entbehrung des Schlafes, bei Kindern und jungen kräftigen Individuen, sowie bei solchen, welche eine tätige, ermüdende Lebensweise führen, oft aber auch bei Schwächlingen, Erschöpften. Nächstdem ist ein solcher Schlaf sehr häufig ein Zeichen von Vollblütigkeit und starkem Blutandrange nach dem Kopfe, aus welchem Grunde man ihn nach dem Genusse spirituöser und narkotischer Substanzen, bei Personen, welche die Freuden der Tafel lieben und sich verhältnismäßig nur wenig Körperbewegung machen, bei Fettleibigen, Phlegmatikern und bei solchen, welche zu Hämorrhoiden, Gicht oder Schlagfluß neigen, antrifft. Namentlich geht ein ganz ungewöhnlich tiefer Schlaf nicht selten längere Zeit der Entwickelung von Schlagflüssen voran, wie er überhaupt nicht selten der Vorläufer schwerer Krankheiten ist. Das Erscheinen eines tiefen, festen Schlafes bei Kranken ist, wenn derselbe übrigens nicht von der Norm abweicht, äußerst günstig, nicht allein wegen der durch ihn zu hoffenden Stärkung, sondern auch weil er auf den Nachlaß oder das gänzliche Verschwinden der früher vorhandenen Störungen des Schlafs, namentlich des heftigen Fiebers und der allgemeinen Aufregung, lebhafter Schmerzen, Respirations- und anderer Beschwerden, des Irreredens schließen läßt. Sehr häufig kann man demselben unter solchen Verhältnissen, namentlich zur Zeit der Krankheits-Entscheidung, eine wahrhaft kritische Bedeutung beilegen. Dagegen können aber freilich auch auf der anderen Seite starke Blutüberfüllung des Hirns, überhaupt Hirndruck und Erschöpfung einen krankhaft tiefen Schlaf erregen, welcher meist mit mehr oder weniger Gefahr verbunden ist.

Ungewöhnlich langer, tiefer Schlaf bei Kindern ist nicht selten das Zeichen einer drohenden Krankheit.

Totenschlaf (Carus, Lethargus).

Totenschlaf ist ein krankhaft tiefer Schlaf, aus welchem der Kranke gar nicht oder wenigstens nicht vollständig erweckt werden kann, ein vollkommener Betäubungszustand und als die höchste Stufe der Schlafsucht anzusehen. Meist ist dabei gleichzeitig das Angesicht rot und angeschwollen, das Atmen tief und schnarchend, der Puls selten und groß. Dieser Zustand ist zu beobachten in den Graden des Rausches, bei narkotischen Vergiftungen, am Schlusse epileptischer und hysterischer Anfälle, bei bedeutenden Schlagflußanfällen, nach schweren Kopfverletzungen, bei serösen Ergießungen in die Schädelhöhle, in organischen Hirnkrankheiten, bei gänzlicher Harnverhaltung, bei Würmern, nach gichtischen Metastasen etc. Er überfällt besonders Greise, schwächliche Individuen und Hysterische.

Der Carus gehört immer zu den allerbösesten Symptomen und endet meist tödlich; derselbe erscheint bald als selbständige Krankheit, bald als Symptom einer anderen Krankheit. Wenn der Carus als primäre Krankheit auftritt, in welchem Falle er bisweilen scheinbar gesunde Individuen befällt, gehört er wohl der Apoplexie an oder geht doch leicht in tödliche Apoplexie über. Im primären Carus findet sich auch Fieber ein, von welchem der Ausgang abhängt. Ist dasselbe sehr heftig, bleibt der Urin rot und die Haut trocken, so stirbt der Kranke schon in den ersten Tagen. Auch Berend kennt einen primären, mit Fieber verlaufenden Lethargus, der sich durch Vergeßlichkeit oder eine Art Delirium charakterisiert und mit Vorliebe alte Leute, geschwächte und entkräftete Individuen befällt. Derselbe ist ebenfalls in den meisten Fällen tödlich, namentlich wenn sich Zittern der Glieder, Schlucken, langsame und tiefe, schnarchende oder röchelnde Respiration und kalte, klebrige Schweiße einfinden.

Carus nach einem Irrereden ist übel, wenigstens ungünstiger, als wenn sich das Irrereden in einen solchen verwandelt.

Carus bei Schlagflüssigen gehört zu den ungünstigsten Erscheinungen.

Carus nach Kopfverletzungen ist entweder Folge der heftigen Hirnerschütterung (in welchem Falle er unmittel-

bar nach erlittener Verletzung eintritt) oder — und dies häufiger — ein Zeichen von Hirndruck durch Knocheneindruck oder Extravasat (wo er meist erst nach einiger Zeit und allmählich erscheint). Gelingt es, den Kranken bis zum siebenten Tage zu erhalten, was jedoch nur selten der Fall ist, so darf man auf Wiederherstellung hoffen.

Carus bei Pockenkranken ist von der übelsten Bedeutung, immer ist unter solchen Verhältnissen das Exanthem zusammenfließend und die Krankheit bösartig.

Totenschlaf bei Frauen ist nicht selten ein Symptom von Hysterie und kann, wenn es aus dieser Quelle stammt, auffallend lange, selbst tage-, wochen- und monatelang fortdauern, ohne daß das Leben dadurch gefährdet wird.

Bei Kindern deutet der Totenschlaf vorzugsweise auf heftige Hirnentzündung mit Ausschwitzung in der Schädelhöhle, ist aber auch bisweilen ein Symptom von Harnverhaltung, Wurmleiden.

Totenschlaf bei Greisen ist meist Folge eines Schlagflusses, einer Wasserausschwitzung in der Schädelhöhle, einer vollkommenen Harnverhaltung.

Schlaflosigkeit (Agrypnia).

Krankhaftes Wachen, Mangel an Schlaf, Unvermögen zu schlafen trotz vorhandener Müdigkeit.

Diese krankhafte, in unserer Zeit sehr häufig vorkommende Erscheinung verrät immer eine ungewöhnliche Aufregung in der Gehirn- und Nerventätigkeit, eine vermehrte Reizbarkeit. Die verschiedenen zugrunde liegenden Veranlassungen stimmen sämtlich darin überein, daß sie das Hirn- und Nervensystem in einen Zustand von Aufregung versetzen und darin erhalten. Als solche sind namentlich anzusehen: lebhafte Gemütsbewegungen (Freude, Zorn, Schreck, Furcht, Sehnsucht), allzu große Geistes- und selbst Körperanstrengung, besonders am Abend, Umgehung der gewöhnlichen Schlafzeit, ungewöhnlich lebhafte Sinnenaufregung oder ungewohnte Sinneneindrücke, mangelnde Körperbewegung, große äußere Hitze (wie oft im Sommer), Frost, namentlich Kälte der Füße, zu reichliche Abendmahlzeiten, aber auch zu starker

Hunger, der übertriebene oder ungewohnte Genuß erhitzender, spirituöser Substanzen am Abend, anhaltender Jodgebrauch, übermäßiger Beischlaf oder unbefriedigte Geschlechtslust, Heimweh, heftige Schmerzen, Atmungsbeschwerde, Schweiß, Stuhlverstopfung, heftiges Fieber. Nächstdem findet man das Übel oft bei Greisen, Hypochondristen, Hysterischen, Melancholischen, Rasenden und Irren (namentlich auch beim Säuferwahnsinn), bei Amaurotischen und bei Personen, welche an Stockungen in den Baucheingeweiden, hartnäckiger Stuhlverstopfung, Saburral-Zuständen, Verschleimung, Würmern, Infarkten, Leber- und Milzkrankheiten, Herzübeln, an übermäßigem Blutandrange nach dem Kopfe, Blut- oder Wasserergießungen innerhalb der Schädelhöhle, organischen Hirnkrankheiten, Krämpfen, besonders Starrkrampf, leiden, wie ferner Schlaflosigkeit durch stark juckende Hautausschläge, Skorbut und alle schmerzerregenden Krankheiten, wie Gicht und Rheumatismus, verursacht werden kann. Überhaupt ist dieselbe vielen Nervenkrankheiten besonders eigentümlich, für Irrsinn sogar ein diagnostisches Zeichen.

Typische Schlaflosigkeit, d. h. ein regelmäßiges Wachen während gewisser Stunden der Nacht, ist häufig ein Symptom periodischer Krankheiten, aussetzender, vielleicht verlarvter Fieber, typischer Krampfanfälle, eingewurzelter Gicht und Lustseuche (in welcher die Schmerzen den Kranken meist gegen Mitternacht wecken), bisweilen auch, besonders wenn dieselbe in der Nacht genau zu einer bestimmten Stunde eintritt und nicht eher weicht, als bis irgend etwas genossen wird, ein Zeichen von Verschleimung, Verstopfung der Mesenterialdrüsen, Wurmleiden, namentlich Bandwurm oder, wenn sie in einem allzufrühen Erwachen besteht, oft eine Folge des Alters, der Gewohnheit, großer Reizbarkeit des Nervensystems.

Greise, Hypochondristen, Hysterische, Melancholische und Tobsüchtige entbehren oft monatelang den Schlaf gänzlich ohne sehr bemerkbaren Nachteil, auch ist Schlaflosigkeit nicht so schlimm in Krankheiten solcher, die auch in gesunden Tagen wenig zu schlafen gewohnt sind, ferner in der Gicht und anderen schmerzhaften Leiden, im Anfange hitziger Krankheiten, wenn

sie nur nicht zu lange anhält; denn sonst werden durch selbige die Kräfte zerrüttet, die Verderbnis der Säfte nimmt zu, und es folgen Delirien, Konvulsionen, Schlafsucht und Schlagflüsse darauf. Jede zu lange dauernde Schlaflosigkeit ist immer eine sehr bedenkliche Erscheinung, denn anhaltende Schlaflosigkeit zerrüttet nicht nur das Nervensystem (erzeugt Nervenleiden, selbst die schwersten Seelenstörungen), sondern reibt den gesamten Organismus nur zu leicht auf.

Schlaflosigkeit hat im allgemeinen eine um so schlimmere Bedeutung, sobald dieses Zeichen der Reizung mit ungewöhnlicher Schwäche oder verminderter Kraft des gesamten Organismus zusammentrifft; je länger sie besteht, desto gefährlicher wird sie.

In akuten Krankheiten deutet Schlaflosigkeit auf Entzündung der Hirnhäute oder Blutanhäufung und in diesen auf Aufregung des Gehirns, überhaupt, besonders in hitzigen Krankheiten, immer auf einen vorhandenen und eindringenden Reiz auf die Organe, oft auf Größe und Heftigkeit des Übels und, mit anderen üblen Symptomen verbunden, auf eine bedenkliche Lage des Kranken.

Schlaflosigkeit bei glänzenden Augen und sehr erhöhter Empfindlichkeit geht dem Carus und Sopor voraus und ist dann ein gefährliches Zeichen.

Schlaflosigkeit bei scheinbar Gesunden kündigt nicht selten bevorstehende schwere Krankheiten an; quält sie dagegen unaufhörlich Genesende, so hat man Recidive oder andere neue Krankheiten zu befürchten.

Die Schlaflosigkeit ist semiotisch von nicht geringer Wichtigkeit, und wir haben vor allem noch folgende Einzelheiten anzuführen:

Tritt Schlaflosigkeit im späteren Verlaufe von Entzündungs-Krankheiten auf, so ist sie sehr oft ein Zeichen beginnender Eiterung. In der Hirnentzündung ist Schlaflosigkeit eine äußerst bedenkliche Erscheinung.

In der Influenza oder Grippe gehört Schlaflosigkeit (wie auch unruhiger, durch schreckhafte Träume gestörter Schlaf) neben Abgeschlagenheitsgefühl, Fließschnupfen, Fieberbewegungen, Verdauungsstörungen und periodisch auftretenden nervösen Kopfschmerzen zu den charakteristischen Symp-

tomen, welche ebenso vorausgehend und ankündigend wie begleitend erscheinen können.

Schlaflosigkeit im Anfange fieberhafter Krankheiten ist, wenn sie nicht zu anhaltend wird, ein Roheitszeichen ohne besonders schlimme Bedeutung. Im späteren Verlaufe des Fiebers eintretende oder fortdauernde und sich steigernde Schlaflosigkeit läßt den Eintritt eines nervösen Zustandes, Hirnaffektion, Irrereden fürchten (besonders wenn sie mit Gallenerbrechen, Kopfschmerz, Schwerhören verbunden ist), oft auch eine nachfolgende Schlafsucht erwarten, gehört jedoch auch bisweilen zu den Vorläuferinnen der Krisen, namentlich durch Nasenbluten, Abszesse oder infarktenartige Darmentleerungen.

Habituelle Schlaflosigkeit bei Gelehrten ist meist Folge mangelnder Körperbewegung, beständiger Fußkälte oder des zu langen Nachtarbeitens.

Schlaflosigkeit bei Säufern läßt die nahe Entwickelung des Säuferwahnsinns befürchten, auch bei Melancholischen führt sie zur Verschlimmerung ihres Zustandes.

Anhaltende Schlaflosigkeit bei der brandigen Bräune gehört unter die schlimmsten Erscheinungen. Man beobachtet sie vorzugsweise nur bei Erwachsenen, namentlich plethorischen und sanguinischen, meist bei verhältnismäßig nur geringer Schlund- und Rachen-Verschwärung.

Schlaflosigkeit bei Tobsüchtigen und überhaupt bei exaltierten Irren ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung und wird von ihnen verhältnismäßig lange ohne besonderen Nachteil ertragen. Immer aber darf man auf einen dauernden Nachlaß ihres Zustandes erst dann hoffen, wenn es gelingt, dieselben in Schlaf zu bringen.

Schlaflosigkeit bei kleinen Kindern kann durch zu festes Wickeln derselben, Unreinlichkeit, große Hitze, durch das unbefriedigte Verlangen derselben nach Nahrung, unreine Atmosphäre oder zu große Helligkeit des Zimmers veranlaßt werden, ist aber auch sehr häufig ein Zeichen von Kolikschmerzen, Wurm- und Zahnreiz, von fieberhafter Aufregung, inneren Entzündungen, namentlich entzündlicher oder wenigstens kongestiver Reizung des Hirns. Auch gehört dieselbe

nicht selten unter die Vorläuferinnen des Schwämmchenausbruches.

Anhaltende Schlaflosigkeit in den letzten Schwangerschaftsmonaten rührt nicht selten von abnormer Kindeslage her; auch geht bisweilen eine solche der Fehlgeburt voran.

Dauernde Schlaflosigkeit bei Wöchnerinnen gibt, besonders bei unterdrückter Hauttätigkeit, nicht selten Veranlassung zu Milchmetastasen auf das Gehirn.

Schlaflosigkeit bei Säugenden gehört unter die Erscheinungen, welche die Ausbildung der Abzehrung verkünden.

Noch unterscheiden manche ältere Ärzte eine primäre Schlaflosigkeit als einen von einer besonderen Aufregung des Nervensystems ausgehenden Krankheitszustand, mit welchem gewöhnlich eine bedeutende Aufregung des Blutsystems verbunden ist. Diese Erkrankung, besonders bei jungen Leuten vorkommend, gilt als sehr schwierig zu heilen und hauptsächlich deshalb gefährlich, weil sie sehr leicht in Manie übergeht. Weikert hat sie unter dem Namen Pervigilium richtig beschrieben.

Unwillkürliche Muskelbewegungen und Konvulsionen

im Schlafe können eine Folge von Träumen sein oder auch nicht. Sie entstehen durch Kongestionen zum Hirn, im Anfang akuter Krankheiten, besonders der akuten Exantheme vor dem Ausbruche derselben, oder von Irritation des Darmkanals, von Völlerei, von Wurmreiz, in Katarrh der Luftwege. Hierher gehört auch das Aufschrecken im Schlafe, woran der Kranke zuweilen erwacht, das Zähneknirschen im Schlafe; es kommt unter denselben Bedingungen, besonders bei reizbaren Kranken vor.

Kommen diese Erscheinungen im späteren Verlaufe akuter Krankheiten vor, so darf man Delirien fürchten, in chronischen Zuständen Apoplexie, epileptische Anfälle.

Die Respiration und Zirkulation sind, wenn Entzündungen im Körper vorhanden sind, oft im Schlafe beschleunigt, während sie im wachen Zustande ganz normal sind. (Schill.)

---

§ 135. Zeichen aus dem Traume.

Der Traum ist der Ausdruck der Seelentätigkeit während des Schlafes, welche im wachen Zustande zum Bewußtsein gelangt. Da die Seele nie schlummert oder ganz untätig ist, so müssen wir eigentlich viel mehr träumen, als wir uns erinnern, uns gleichsam während des ganzen Schlafes in einem träumenden Zustande befinden. Das haben auch viele angenommen, nur ist die Seelentätigkeit in den meisten Fällen nicht so lebhaft und intensiv während des Schlafes, daß sie sich immer zur Traumvorstellung erhebt und uns so für den wachenden Zustand erhalten bleibt. Selbst im festesten und tiefsten Schlafe kann die Seele sich ihrer bewußt bleiben, ohne daß wir nach dem Erwachen eine Ahnung oder irgend ein Merkmal dafür haben, nur ist man nicht gewohnt, diese sich in dieser Weise vollziehende Seelentätigkeit Traum zu nennen. Im allgemeinen gilt der Satz: Je tiefer und fester der Schlaf, je weniger träumt man. Vor allem müssen wir einen Unterschied machen zwischen dem Traume der Gesunden und Kranken.

Es steht unwiderleglich fest, daß ein kranker Körper anders auf die Seele zurückwirkt als ein gesunder Organismus und daß auch während des Schlafes das gesamte Seelenleben durch krankhafte körperliche Zustände beeinflußt werden kann. Daher müssen auch die Träume der Kranken einen eigenen Charakter annehmen und pathologischer Natur werden, wie es der Körper bereits ist, ja eine gewisse Physiognomie zur Schau tragen, wie auch der Körper durch äußere Merkmale seinen leidenden Zustand abspiegelt, und zwar nicht selten in überaus drastischer Weise. Erfahrene Ärzte haben daher auch nie die Träume ihrer Schutzbefohlenen unbeachtet gelassen, sagen sie ihnen doch oft mehr als die Kranken selbst, da sie oft Kunde von noch schlummernden oder bereits keimenden Krankheitsvorgängen bringen, die weder der Kranke augenblicklich ahnt und fühlt, noch der Arzt nachweisen kann; andererseits charakterisieren die Träume einen ausgebildeten Krankheitsprozeß. Die Träume können also sehr wohl zum Sprachrohre zwischen dem Kranken und dem Arzte werden und so ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für Diagnose und Prognose abgeben.

Die Erfahrung lehrt, daß, je traumvoller der Schlaf ist, desto weniger er erquickt und umgekehrt. Streng genommen gehört ein lebhafter Traum nicht unerläßlich zu einem gesunden und natürlichen Schlafe, er ist kein notwendiges Attribut desselben. Ganz im allgemeinen darf man der Ansicht zuneigen, daß das bloße Vorhandensein von Träumen eher etwas Krankhaftes als Normales sein kann, denn sie heben zum Teil die Ruhe, welche den Begriff des Schlafes ausmacht, auf, indem der Organismus in den Zustand des inneren, widernatürlichen Wachens versetzt wird. Daher kann der Traum mehr oder minder zu einem krankhaften Symptome, zum Ausdrucke irgend einer körperlichen Verstimmung, zum Repräsentanten für eine obwaltende Störung in der Harmonie der Kräfte, zu einem Signum einer sich entwickelnden oder bereits fertigen Krankheit werden.

Vieles und lebhaftes Träumen deutet auf einen aufgeregten Zustand des Geistes und Körpers, auf einen weniger festen, unruhigen Schlaf, auf fortwährende Sinnentätigkeit und ungewöhnliche Sinneneindrücke während desselben. (Im Herbst und Winter träumt man häufiger als in den anderen Jahreszeiten.) Ferner ist diese Erscheinung ein Zeichen von Vollblütigkeit, von Störungen des freien Blutumlaufs, starkem Blutandrange nach dem Kopfe, von Verdauungsstörungen, krankhaften Zuständen der Brust- und Baucheingeweide, von allgemeiner lebhafter Aufregung, wie bei den meisten Fieberkranken, aber auch nicht selten von Schwäche, wie bei allen Abzehrenden, bei denen das häufige, meist angenehme Träumen oft der Vorläufer eines baldigen Todes ist. Überhaupt aber träumen alle schwächlichen Personen verhältnismäßig viel und lebhaft. Bei Gesunden ist das viele Träumen ohne aufzufindende äußere Veranlassung sehr oft Zeichen einer drohenden Krankheit, bei Kranken Zeichen eines bevorstehenden Irreredens, Schlagflusses oder einer Umwandlung der Krankheit, einer zu erwartenden Metastase, der Entwickelung eines nervösen, adynamischen Zustandes, sehr oft aber auch der Vorläufer der Krisen.

Aus beunruhigenden, unangenehmen Träumen, deren Ursache nicht ersichtlich ist, kann man immer schließen, daß etwas im Körper in Unordnung ist.

Baumgärtner sagt in seinem „System der Medizin“ (Bd. I) über den Traum: „Ein unruhiger, mit vielen Träumen durchwebter Schlaf deutet auf einen gereizten Zustand der Seele, des Gehirns und des ganzen Nervensystems, wie z. B. bei Gemütsleiden, Gehirnentzündung und Nervenfiebern. Das Schlafwandeln ist der höchste Grad dieser geistigen Unruhe im Schlafe. Die Art des Traumes deutet oft auf die Art des Krankheitszustandes des Körpers, so z. B. zeigt das Traumgebilde des Alpes Störungen in der Respiration und in der Herzbewegung an.“

Im allgemeinen ist in Krankheiten ein ruhiger Schlaf ohne Träume weit besser als mit denselben. Fürchterliche und ängstliche Träume, welche den Schlaf unterbrechen und stören, verursachen Müdigkeit und Schwäche, erschöpfen die Kräfte, was um so nachteiliger ist, wenn sich die Krankheit bereits auf der Höhe und in vorgerücktem Stadium befindet. Weiter können wir als eine Behauptung von allgemeiner Gültigkeit noch den Satz vorausschicken, daß alle ängstigenden Träume aus dem Körper kommen, also kein Produkt der Phantasie und ureigenen inneren Seelentätigkeit sind. Häufig entstehen Träume, besonders schreckhafte, von Kongestionen nach dem Gehirn, und schon Hippokrates hat beobachtet, daß schreckhafte Träume (z. B. von einer Feuersbrunst) oft einem kritischen Nasenbluten vorangehen.

Beständiges und lebhaftes Träumen im Schlafe während einer Krankheit ist ein Zeichen von ungewöhnlicher Aufregung des Nervensystems und deutet auf große Empfindlichkeit des Gehirns und der Nerven. Solche Individuen lassen im Verlaufe der Krankheit Delirien und Konvulsionen befürchten. Das ist besonders der Fall bei großen Wunden, nach blutigen Operationen und Knochenbrüchen (Albers).

Angenehme Träume kommen häufig bei ganz gesunden Personen vor und haben hier weder eine günstige noch ungünstige Bedeutung. Bei Kranken deuten sie auf eine milde und sanfte Erregung des Gehirns, sind also löblich, und oft sind sie ein Zeichen der nahen Genesung; in Nervenfiebern zeigen selbige oft den Eintritt wohltätiger Krisen an.

Unangenehme Träume bezeichnen das Gegenteil, deuten auf Kongestionen nach dem Kopfe und lassen auf starke und feindliche Reizung des Nervensystems schließen.

Ängstliches, schreckhaftes Träumen deutet auf Störungen des Blutumlaufs, heftige Brust- und Hirnkongestionen (daher es sehr leicht durch ungewohnte Tieflage bewirkt wird), Unterdrückung von Blutungen und anderen Ausleerungen, auf Verdauungsstörungen, Krankheiten der Bauch- und Brusteingeweide, heftige Aufregung des Nervensystems und geht nicht selten dem Ausbruche von Krankheiten, bei zum Schlagflusse Geneigten dem apoplektischen Anfalle und bei Gebissenen der Entwickelung der Wutkrankheit voran. Nicht minder läßt dasselbe bei Kranken oft Irrereden, Zuckungen, Entzündungen, Eiterung, Brand, gefährliche Metastasen, Erschöpfung fürchten. Auf der anderen Seite verkündet es auch nicht selten den Eintritt von Blutungen, des Monats- und Hämorrhoidalflusses, eines Nasenblutens. Neurastheniker, die an Schlaflosigkeit und unruhigem, gestörtem Schlafe leiden, werden ebenfalls viel von ängstlichen, schreckhaften und wirren Träumen geplagt, desgleichen gehen solche der Entwickelung der Influenza voran.

Verliebte und sinnliche Träume werden hervorgerufen durch vieles Denken in dieser Richtung, Lesen aufregender Romane und unschöner Schriften, wie auch bei jungen Männern durch Anhäufung und Überfluß von Samen, wobei die Natur sich durch Pollutionen des Überflusses zu entledigen sucht. In letzterem Falle sind also derartige Träume physiologischer Natur und unschädlich, die Natur bedient sich ihrer als Mittel zum Zwecke. Pathologischen Charakter tragen jedoch derartige Träume bei Männern, wenn Affektionen der Geschlechtsorgane vorliegen. Hier, besonders im akuten Harnröhren-Katarrh (Tripper), gehören sie neben den schmerzhaften Erektionen des Gliedes zu den lästigsten und nachteiligsten Erscheinungen, die dem Kranken viel zu schaffen machen, weil die übergroße und andauernde Erregung in den Genitalien die Heilung wesentlich verzögert und erschwert. So lange während und nach stattgefundener Behandlung dieses Symptom fortbesteht oder sich wieder einfindet, darf man der Heilung nicht trauen, selbst wenn sonst keinerlei Anzeichen vorhanden sind. Über Nacht

kann ein voller Rückfall eintreten, denn derartige Träume mit begleitender Erektilität bekunden eben, daß noch Infektionsstoff im Körper vorhanden ist.

Bei Melancholischen und in krampfhaften Krankheiten deuten Träume auf einen neuen Anfall, in Wechselfiebern auf heftigen Krampf, Langwierigkeit und Hartnäckigkeit von Leiden der Eingeweide, in heftigen Fiebern auf starken Reiz und Anstrengung der Kräfte, in der Schwindsucht auf Zunahme des Fiebers und, wenn die Schwäche sehr groß ist, auf nahen Tod (Danz).

Weiterhin ist der Inhalt der Träume im speziellen zu verwerten und in semiotischer Hinsicht durchaus nicht gleichgültig. Die Erfahrung hat hierüber folgendes festgestellt:

Träume von Schreckgestalten und Zerrbildern findet man besonders bei Vollblütigen, nach Magenüberladungen, bei Personen, die an Hypochondrie, Bauchinfarkten, Leberentartungen leiden oder dem Ausbruche des Säuferwahnsinns entgegengehen. Als ganz charakteristisch sind solche Erscheinungen beim Alp anzusehen. Diese so quälende Traumesart entsteht direkt aus einem ungewöhnlich starken Blutandrange zu den Lungen und dem Herzen bei großer Empfindlichkeit des Körpers.

Träume von Feuer sind bei Frauen Zeichen bevorstehender Mutterblutflüsse. Träume von Toten, besonders von Angehörigen, entstehen bei manchen Frauen durch atmosphärische Einflüsse und verkünden Regenwetter.

Träume von roten Gegenständen (z. B. Blut, Feuer) deuten auf starke Kongestionen und finden sich überhaupt oft in Entzündungen und entzündlichen Fiebern ein.

Haller sagte aus dem Traume von feurigen Schlangen den Blutfluß vorher und verordnete den Aderlaß bei einem Individuum, dem träumte, wie er sich in einer mit Blut gefüllten Grube befinde. Von Galenus ist das Träumen von roten Schlangen als Vorläufer eines erleichternden Nasenblutens beobachtet worden. Verfasser machte wiederholt die Wahrnehmung, daß durch Träume von Blut eine sich entwickelnde Lungenschwindsucht ankündigt. Der Kranke sieht im Traume Tiere schlachten oder auch Menschen hinrichten und wird von dem fließenden oder umherspritzenden Blute stark angewidert. Dieses Phänomen wiederholte

sich bei ein und demselben Individuum auch wieder, als sich nach Jahren ein neuer Schwindsuchtsanfall zeigte. Öfteres Träumen von tollen Hunden geht bei Gebissenen nicht selten dem Ausbruche der Wutkrankheit voran, jedoch kann dasselbe auch nur die Folge der aufgeregten Einbildung sein.

Träume von Regen und Wasser sind Zeichen von Schleimzuständen und Wassersucht.

Träume von heißen Bädern sind bisweilen Zeichen eines bald eintretenden kritischen Schweißes, sollen sich aber (nach Scalinger) auch häufig bei Gelbsüchtigen finden.

Waten im Kote während des Traumes soll bisweilen den Eintritt kritischer Darmentleerungen verkünden.

Tiefes Fallen im Traume weist auf Kongestionen und Vollblütigkeit hin, kommt auch oft bei Personen vor, die an Schwindel oder Fallsucht leiden.

Wenn der Träumende die Vorstellung hat, daß er in der Luft fliegt oder auch in gewaltigem Sprunge über einen Fluß oder Abgrund setzt, überhaupt ein ungewöhnliches Hindernis überwindet, so kann das rein physiologisch sein und lediglich den hohen Schwung und die Kühnheit einer freien, aller Fesseln entledigten Phantasie, die Ursprünglichkeit und Jugendkraft andeuten, die im Organismus tätig ist, auch die lebhafte Hoffnung eines zu erfüllenden Wunsches oder eine Lieblingsidee ausdrücken. Manche Ärzte haben jedoch in der ungewöhnlichen Leichtigkeit des Traumbildes eine große Nervenreizbarkeit und die Neigung zum Krampfe erblickt. Verf. kann jedoch konstatieren, daß dieselbe unter obigen Verhältnissen bei ganz Gesunden vorkommt und von diesen gern als charakteristischer, bedeutungsvoller Traum angesehen wird.

Träume von Tod sind (nach Albers) oft ein Zeichen von Apoplexie und ohne Zweifel durch großen Blutandrang zum Kopfe bedingt.

Wenn Kranke im Traume einen Körperteil leiden sehen, so kann man daraus schließen, daß dieser Teil auch wirklich krank ist oder krank wird. Hierüber fehlt es nicht an sehr charakteristischen Beispielen. Arnauld de Villeneuve träumte in einer Nacht, wie Forbes Winslow berichtet, daß eine schwarze Katze ihn in den Arm bisse; am nächsten Tage trat an der Stelle ein Anthrax (Brandbeule) auf. Ein

Patient Galens träumte, daß eins seiner Beine in Stein verwandelt sei; einige Tage später wurde dasselbe Bein bis zur Unbrauchbarkeit gelähmt.

Zum Schlusse sei noch angeführt, wie der praktische Arzt Hammond seine Ansichten über die medizinisch-semiotische Traumdeutung präzisiert hat, was als summarisch zusammenfassende Notiz hier Platz finden möge. Er sagt: „Lebhafte Träume sind gewöhnlich das Anzeichen eines erregten Nervensystems, sanfte zeigen einen leichten Gehirnreiz an und oftmals bei Nervenfiebern das Nahen einer günstigen Krisis. Schreckhafte Träume sind das Zeichen von Blutandrang nach dem Kopfe. Träume von Blut und roten Gegenständen zeigen entzündliche Zustände an. Träume von Regen und Wasser sind oft Anzeichen von erkrankter Schleimmembran und Wassersucht. Träume, in welchen ein Kranker einen speziellen Teil des Körpers leiden sieht, zeigen oft Krankheit in diesem Teile an. Träume von Tod gehen oft einem Schlaganfalle vorher und stehen in Verbindung mit Blutandrang nach dem Kopfe. Das Alpdrücken (Incubus) mit großer Empfindlichkeit ist ein Zeichen von Blutandrang nach der Brust.“

Wie ersichtlich, beziehen sich diese Angaben auf die Träume der Kranken und stehen auch mit den vorhergegangenen Ausführungen im Einklange.

§ 136. **Zeichen aus dem Delirium (Irrereden).**

Das Delirium oder Irrereden, auch Irrsein und Phantasieren genannt, bezeichnet die Abweichungen des Bewußtseins von seiner Norm und dadurch entstehende auffallende, fremdartige, oft auch zusammenhangslose Reden und Handlungen, welche entweder die Folge einer krankhaft veränderten Sinnestätigkeit, der Sinnestäuschungen oder einer getrübten, irrigen Vorstellungs- und Urteilskraft sind. Das Irrereden ist daher nicht allein ein gemeinschaftliches Symptom aller sogenannten Seelenstörungen, insofern dieselben auf einem krankhaften Zustande des Vorstellungs-Vermögens beruhen, sondern findet sich auf der anderen Seite auch sehr häufig bei rein körperlichen Gesundheitsstörungen, bei denen es dann immer auf ein lebhaftes

Ergriffensein des Hirns und Nervensystems hinweist. Es ist daher nicht selten die Folge einer allgemeinen lebhaften Aufregung, einer bedeutenden Beschleunigung oder einer partiellen Störung des Blutumlaufs und entwickelt sich aus diesem Grunde sehr häufig in fieberhaften Krankheiten, wird aber namentlich durch Blutüberfüllung der Hirngefäße, durch einen entzündlichen Zustand des Hirns selbst und seiner Häute, durch heftige Entzündungen in der Nachbarschaft desselben oder überhaupt wichtiger Eingeweide hervorgerufen; es kann ferner ein Symptom des übermäßigen oder lange Zeit fortgesetzten Genusses spirituöser Getränke, größerer Gaben narkotischer Substanzen, überhaupt der meisten Vergiftungen sein oder durch heftige Schmerzen, namentlich Kopf- und Zahnschmerzen, durch Krämpfe, Schlaflosigkeit, übermäßige Geistesanstrengung, lebhafte Gemütsbewegungen, Entkräftung herbeigeführt werden, von wirklichen Organisationsveränderungen des Hirns und Nervensystems abhängen oder endlich das Erzeugnis von Krankheiten und Funktionsstörungen anderer Teile, namentlich der Baucheingeweide, seltener der Brusteingeweide, von Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten, Wurmreiz, Infarkten, von Zurückhaltung mancher Ausscheidungsstoffe, namentlich des Harnes, sein.

Phänomene. Das Delirium kann zum Fieber zu jeder Zeit seines Verlaufes hinzutreten. Es kommt in dem Hitzestadium mancher Intermittens (Wechselfieber) vor, erscheint aber selten im typhösen oder anhaltenden Fieber, ehe die Krankheit ihre Höhe erreicht hat oder ehe die Periode der kräftigen, fieberhaften Tätigkeit entwickelt ist. Zuweilen tritt es plötzlich ein ohne irgend ein vorgängiges Zeichen einer Kopfkrankheit, aber häufiger gehen ihm Kopfschmerz, Schlagen der Schläfe, Hitze der Kopfhaut und ein aufgetriebenes Gesicht voran; gelegentlich zeigt sich ein gelinder Blutfluß aus den Nasenlöchern als Vorläufer eines heftigen Anfalls oder einer Verschlimmerung des Deliriums. Der Kranke deliriert nur anfangs in kurzen Perioden während des Schlafes oder unmittelbar nach dem Erwachen, indem er nach der völligen Ermunterung deutlicher und vergleichsweise gesammelt wird; allmählich können diese letzten Zwischenräume weniger unterschieden werden, das Individuum wird immer unfähiger zum Nachdenken und zu geistiger Tätigkeit und verliert endlich

das Vermögen, die Personen und Gegenstände seiner Umgebung zu erkennen.

Die Erscheinungen des Deliriums, wie sie sich dem Beobachter darbieten und der Kranke sich ihrer erinnert, gleichen denen eines fieberhaften und unzusammenhängenden Traumes. Wenn im Zustande der Gesundheit jede willkürliche Beaufsichtigung über den Lauf der Gedanken entzogen wird und der Geist sich einer Träumerei überläßt, so üben wir doch in wachen Stunden, uns unbewußt, eine fortwährende Aufsicht über die wandelnden Bilder der Phantasie durch das lebendige Bewußtsein äußerer Umstände und Beziehungen. Dieser beaufsichtigende Einfluß wird in der Gesundheit durch den Schlaf und in Krankheiten durch den beeinträchtigten Zustand des sensitiven Vermögens, welcher im Delirium sich hervordrängt und mit dem Fortschritte der Affektion zunimmt, bis er in Coma oder vollständigen Stupor übergeht, entzogen. Es scheint hiernach, daß das Delirium mit dem Schlafe und dem Traume, der den Schlaf begleitet, verwandt oder selbst nur eine Art eines sehr intensiven und tiefen Traumes ist.

Es werden demgemäß auch in vielen Fällen von Delirium Phänomene angeführt, die eine merkwürdige Analogie mit mehreren der hervorstechendsten Eigentümlichkeiten des Traumes haben. Im Traume wird der Geist mit lebhafter Intensität des Gefühles auf längst vergangene Szenen und Rückerinnerungen, auf kleinliche Ereignisse und Umstände mit größerer Genauigkeit als im wachen Zustande zurückgeführt. Im Delirium, wo das sensitive Vermögen fast ganz erloschen ist, zeigt sich doch gelegentlich die Erinnerung unter gewissen Modifikationen auf überraschende Weise mächtig und tätig. Wir haben z. B. Berichte hierüber, aus denen hervorgeht, daß Personen, die von Delirien als Begleiter während eines Fiebers oder nach Kopfverletzungen litten, in Sprachen redeten, welche sie in frühester Kindheit gesprochen, in einer langen Reihe von Jahren nicht mehr geübt und demgemäß ganz vergessen hatten. Die Wiederherstellung alter und verwischter Eindrücke wird von einem anderen Phänomen begleitet. Wenn der Geist auf diese Weise sozusagen in sich selbst zurückgezogen wird und zu den geheimsten Schlupfwinkeln übergeht, in denen die Vorräte lang schlum-

mernder, aber wie es scheint, nie zu verwischender Erinnerungen sich befinden, so wird er nicht allein der äußeren Umstände unbewußt oder unfähig, die umgebenden Gegenstände aufzufassen, sondern er verliert auch die frischen Eindrücke des Gedächtnisses. Kürzlich erworbene Gedanken erlöschen gleich den unmittelbaren Eindrücken der Empfindung. So ist z. B. die Kenntnis einer erst vor kurzem erlernten Sprache auf diese Weise verloren gegangen.

Während des Zustandes der Bewußtlosigkeit für äußere Eindrücke ist gleichzeitig mit der Aufregung des Gedächtnisses zuweilen ein hoher Grad geistiger Tätigkeit vorhanden. Der Geist regt sich, selbst in der Bildung neuer Kombinationen, viele Personen bildeten Verse und Sprachen und unterhielten sich über abstrakte Gegenstände mit Individuen, die sie für anwesend hielten.

Wenn das Delirium tödlich endet, so geht es zuvor in Coma über. Die Sensibilität wird immer mehr beeinträchtigt, bis jedes sich bewußte Gefühl verloren zu gehen scheint. Unartikulierte Klagetöne folgen auf unzusammenhängende Delirien. Der Kranke verliert größtenteils Gesicht und Gehör, die Pupillen sind kaum noch kontraktil und die Ausleerungen finden ohne Bewußtsein statt. Die Kranken sind jedoch auch schon, nachdem dieser Zustand längere Zeit gedauert hatte, genesen, und dieses war nicht selten bei jungen Subjekten der Fall. Aber die erwähnten Symptome lassen gewöhnlich andere folgen, welche die sicheren Vorboten des Todes sind. Dahin gehört: Flockensehen, Zupfen an dem Bettzeuge, Konvulsionen, Coma, Sehnenhüpfen, Aufwärtsdrehen der Augen mit Herabfallung des unteren Augenlides. Eins dieser Symptome bezeichnet allein schon große Gefahr, die Vereinigung aller kündigt das schleunige Herannahen der Auflösung an.

Ungewöhnlich leicht und schon bei geringen Veranlassungen eintretendes Irrereden deutet auf große Reizbarkeit, auf Neigung zu Hirnkongestionen, vorwaltende Hirn- und Nerventätigkeit. Kinder, Greise, Gelehrte, Dichter, nervöse, hypochondrische, hysterische Personen verfallen oft schon in dem leichtesten Fieber oder bei unbedeutendsten Verdauungsstörungen in Delirien.

welche aber natürlich bei ihnen auch von viel geringerer Bedeutung sind als bei anderen.

Plötzliches Aufhören eines heftigen Deliriums ist fast stets von schlimmer Bedeutung; meist kehrt es bald wieder und ist dann nicht selten der unmittelbare Vorläufer des Todes. Indes äußert auch der Eintritt sehr heftiger Schmerzen oft ganz dieselbe Wirkung.

Irrereden, das mit einem tiefen Schlafe und Schnarchen oder mit einer wahren Schlafsucht endet, läßt auf Hirndruck, Schlagfluß schließen und in der Regel einen tödlichen Ausgang erwarten.

Die Art der Vorstellungen, mit welchen Irreredende sich beschäftigen, ist durchaus nicht rein zufällig, sondern entweder eine Folge früherer Gedanken, Gewohnheiten, Anregungen oder eine Wirkung des eigentümlichen Krankheitszustandes, welcher das Delirium hervorruft.

Große Abwechselung der irren Bilder beobachtet man meist bei den leichteren Graden von Hirnaufregung, wie sie häufig in fieberhaften Krankheiten, bei Leiden der Verdauungswege, Wurmkrankheit vorkommen, daher diese Art des Irreredens verhältnismäßig zu den am wenigsten gefährlichen Formen gehört.

Hartnäckiges Verharren auf einer oder mehreren irrigen Vorstellungen ist charakteristisch für den Typhus, kommt aber freilich auch in vielen anderen Krankheiten, bei organischen Leiden des Darmkanals und der Leber, nach Unterdrückung krankhafter Absonderungen vor, wo es dann häufig auf einen höheren Grad der Erkrankung und nicht selten auf Lebensgefahr hinweist.

Irrereden mit ungewöhnlicher Zornsucht findet man besonders bei Herzkrankheiten, gastrischen Zuständen, Leberleiden, oft auch beim Säuferwahnsinn.

Irrereden mit Neigung zum Selbstmord läßt auf heftige Kongestionen nach den Baucheingeweiden, auf Infarkte, schleichende Darmentzündung und Leberkrankheiten schließen.

Irrereden mit beständigem Drange fortzulaufen ist von ungünstiger Bedeutung, doch ohne daß man deswegen immer einen tödlichen Ausgang befürchten müßte.

Irrereden mit religiöser Schwärmerei weist sehr häufig auf ein Leiden der Geschlechtsteile, Menstruations- oder Tripperunterdrückung, geschlechtliche Ausschweifungen, namentlich Selbstbefleckung, bisweilen auch auf Darm- und Magenkrankheiten hin.

Irrereden mit sehr lebhaftem Geschlechtstriebe deutet auf einen gereizten Zustand der Baucheingeweide und Geschlechtsteile, auf Menstruationsstörungen, Entzündung oder chronische Krankheiten der Scheide, Gebärmutter, Eierstöcke, der Hoden, Samenbläschen, Vorsteherdrüse, Nieren, Harnblase und Harnröhre, auf Absonderung eines sehr starken Harns, auf Harnblasen- und Harnröhrengeschwüre, auf den Genuß scharfer, diuretischer Substanzen, bisweilen auch auf Kongestionen oder Entzündungen des kleinen Hirns.

Irrereden mit Ekel vor Speisen kommt namentlich bei chronischen Krankheiten der Baucheingeweide vor.

Irrereden, das sich nur mit furchtbaren und traurigen Gegenständen, mit beständigen Todesgedanken beschäftigt, hat fast immer eine schlimme Bedeutung.

Irrereden mit großer Heiterkeit erscheint besonders infolge des Genusses spirituöser und narkotischer Substanzen. Wo es ohne eine solche Veranlassung bei Fieberkranken vorkommt, da weist es meist auf einen sehr erschöpften Kräftezustand hin und ist daher gewöhnlich ein Zeichen des bevorstehenden tödlichen Ausgangs.

Der Wahn, sich in einem fremden Hause zu befinden und der beständige Wunsch, zu den Seinigen zurückzukehren, ist eine sehr schlimme Erscheinung, welcher meist in kurzem der Tod folgt.

Häufiges Irrereden von tollen Hunden geht oft dem Ausbruche der Wutkrankheit voran und dauert meist im Verlaufe derselben fort.

Die Furcht vor Häschern und die beständige Besorgnis, gefangen zu werden, trifft man vorzugsweise beim Säuferwahnsinn an.

Der Wahn, in zwei Hälften geteilt zu sein, von denen die eine als fremder Körper nebenan

liegt, und das sich Doppeltsehen kommt namentlich häufig in typhösen Fiebern vor und deutet auf große Gefahr.

Der Irrwahn von ungewöhnlicher Größe oder Gebrechlichkeit eines Teiles (der Nase, Füße, des Kopfes) wird besonders bei gestörter Hauttätigkeit nach Unterdrückung von Schweißen oder Hautausschlägen beobachtet und scheint häufig Folge eines stärkeren Blutandranges nach den betreffenden Teilen oder eines lähmungsähnlichen Zustandes, des Taubseins desselben zu sein.

Der Wahn, fliegen zu können, soll auf wichtige Störungen des Atmens und Kreislaufes deuten.

Im allgemeinen ist das Delirium bei allen ausgebildeten Entzündungen edler Organe gefahrvoll, indem es auf große Heftigkeit derselben, bedeutende Störung des Blutumlaufes und sehr lebhafte Aufregung des Hirns und Nervensystems hinweist. Verbindet sich damit große Atmungs-Beschwerde, Erstarrung, Kälte der Extremitäten, kalter, nicht erleichternder Schweiß, Blässe und Eingefallensein des Angesichts, Zittern, Schluchzen, Erbrechen und ein kleiner, schwacher, sehr häufiger Puls, so deutet es auf Erschöpfung, auf Eiterung, Ausschwitzung, Brand. Irrereden bei Darmentzündungen, besonders in Verbindung mit einem blassen, eingefallenen Gesicht, deutet meist auf einen nahen tödlichen Ausgang. Leichtes Irrereden bei Brustfell-Entzündungen ist eine nicht ungewöhnliche und meist gefahrlose Erscheinung; stellt es sich dagegen erst im späteren Verlaufe der Krankheit und mit großer Heftigkeit ein, so verkündet es oft den Tod. Irrereden bei Lungenentzündungen ist fast immer eine todverkündende Erscheinung.

Irrereden in Fiebern hat je nach den besonderen Verhältnissen, unter welchen es auftritt, sehr verschiedenartige Bedeutungen. Im Anfange entzündlicher Fieber und örtlicher Entzündungen, namentlich wenn es gegen Abend auftritt und am Morgen wieder nachläßt, mit Angesichtsröte, Kopfhitze und einem harten, vollen, häufigen Pulse verbunden ist, ist nicht gerade sehr bedenklich, besonders bei Kindern, Frauen und überhaupt bei sehr reizbaren oder vollblütigen Personen. Es deutet auf stark beschleunigte Blutbewegung, lebhaften Blutandrang zum Kopfe, Aufregung des Hirns und Nervensystems, und geht

nicht selten einer erleichternden Blutung, namentlich einem Nasenbluten oder dem Ausbruche eines Exanthems voran, läßt aber auch bei sehr reizbaren Personen bisweilen Zuckungen oder die Ausbildung eines nervösen Fiebers befürchten. Ein gleich mit dem Beginne, ja selbst noch vor Ausbruch des Fiebers sich einfindendes, sehr mannigfaches, bald stilles, bald wildes, meist mit einem Triebe zu schaden verbundenes Irrereden ist Zeichen einer sich entwickelnden Hirnentzündung oder des ansteckenden Typhus. Unverhältnismäßig heftiges oder lang dauerndes Delirium im Anfange fieberhafter Krankheiten läßt auf Würmer schließen, kann aber auch auf Wasserausschwitzung in der Schädelhöhle oder auf wirkliche Hirnentzündung deuten. Irrereden im späteren Verlaufe des Fiebers, besonders wenn es in einen ruhigen Schlaf mit Leichtatmigkeit übergeht, ist bisweilen der Vorläufer kritischer Blutungen, eines kritischen Schweißes, Erbrechens, Durchfalls; ist es dagegen mit Blässe und Eingefallensein des Angesichts, mit Kälte, Hauttrockenheit, einem kleinen, schwachen, sehr häufigen Pulse verbunden, so wird es Zeichen allgemeinen Kräfteverfalls, des eintretenden nervösen Charakters, eines Frieselausbruches, innerer Entartungen, des Überganges der Entzündungen in Eiterung, Brand, Ausschwitzung, der Zerreißung innerer Teile, der beginnenden Kolliquation.

Irrereden bei heftigem Erbrechen ist gefahrvoll; bei Gelbsüchtigen verkündet es häufig den nahen Tod und bei Koterbrechen meist den Tod. Desgleichen läßt Irrereden gegen Abend bei Lungensüchtigen und überhaupt Zehrkranken den nahe bevorstehenden Tod befürchten.

Delirium nach Kopfverletzungen ist immer bedenklich, und ebenso droht nach geschehenen Metastasen stets Gefahr.

Irrereden bei Hysterischen ist eine gefahrlose, sich selbst bei den leichtesten fieberhaften Erkrankungen solcher Personen einstellende Erscheinung, ebenso ist es bei Wurmkranken nicht gefährlich.

Irrereden bei Gebärenden ist meist der Vorläufer heftiger, lebensgefährlicher Zuckungen. Im Kindbett-

fieber trägt es stets zur Verschlimmerung der Prognose bei; ganz besonders ist dies aber der Fall, wenn sich damit große Atmungsbeschwerde, Erstarrung und Kälte der Extremitäten, kalter, nicht erleichternder Schweiß, Blässe und Eingefallensein des Angesichts, Zittern, Schluchzen, Erbrechen und ein kleiner, schwacher, sehr häufiger Puls verbindet, denn man kann dann mit Sicherheit auf geschehene Ausschwitzung schließen.

Irrereden bei Kindern tritt sehr leicht und oft schon infolge der unbedeutendsten Fieberbewegungen ein. Dies ist um so mehr der Fall, je reizbarer, vollsaftiger das Kind ist. Häufig gehört diese Erscheinung unter die Zeichen vorhandener gastrischer Reize, namentlich der Würmer; häufig ist sie aber auch die Verräterin innerer Entzündungen, besonders des Hirns und seiner Häute, der Magenentzündung oder einer Ausschwitzung innerhalb der Schädelhöhle.

Chronisches Irrereden (Delirium chronicum) charakterisiert eine eigentümliche Klasse von Krankheiten, die sogenannten Seelenstörungen. Es ist seinem Wesen nach durchaus nicht von dem akuten, fieberhaften Delirium unterschieden, kann wie dieses die mannigfachsten Formen und Grade annehmen, sich über einen größeren oder geringeren Teil der Seelentätigkeit verbreiten, anhaltend oder aussetzend und selbst periodisch auftreten. Nicht minder kann auch das chronische Delirium ein Erzeugnis derselben Ursachen sein, welche das akute hervorrufen, nur daß sie hier dauernder, oft auch intensiver einwirken und sehr häufig das Seelenleben unmittelbar berühren, selbst ohne auffallende Störungen in dem Befinden und den Tätigkeiten des Körpers zu veranlassen.

Wütendes, rasendes, wildes Irrereden, Raserei (Delirium furiosum, Furor) deutet meist auf einen sehr lebhaften Blutandrang nach dem Hirn oder auf einen wirklichen Entzündungszustand desselben. Man beobachtet es häufig infolge des Genusses narkotischer Gifte, im Anfange heftiger, besonders entzündlicher und namentlich exanthematischer Fieber, wo es oft die Entwickelung einer Hirn- oder Hirnhautentzündung verrät, auch bisweilen in Nervenfiebern, in der Wutkrankheit und bei heftigen Schmerzen.

Fieberloses Irrereden ist eine Erscheinung, welche häufig bei nervenschwachen, zu Krämpfen geneigten, hypochondrischen, hysterischen, fallsüchtigen, kataleptischen, ekstatischen Personen, bei Veitstanz- und Wurmkranken, auch bei Störungen der Gallenabsonderung und gastrischen Unreinigkeiten vorkommt, ohne eine besonders schlimme Bedeutung zu haben. Meist geht ein solches Irrereden bald vorüber, ohne nachteilige Folgen zu hinterlassen, wenn nicht etwa nach häufiger Wiederkehr desselben ein dauernder irrer Zustand oder Geistesschwäche eintritt. Fieberlos ist sehr häufig das Irrereden bei wirklichen Seelenstörungen.

Stilles, murmelndes Irrereden (Delirium stupidum) ist sehr häufig die Folge des rasenden Irreredens und läßt, wo es diesem folgt, immer auf wachsende Gefahr, auf eintretende Erschöpfung, auf Lähmungen, bevorstehende Schlafsucht und einen baldigen Tod schließen. Meist ist es ein Zeichen von Hirndruck, besonders durch Blutüberfüllung der Hirngefäße, Extravasate und Ausschwitzungen innerhalb der Schädelhöhle oder von Erschöpfung der Nerventätigkeit und des Organismus überhaupt. Am häufigsten ist diese Form des Irreredens in nervösen und fauligen Fiebern sowie bei Sterbenden. Wirft sich der Kranke dabei fortwährend im Bett herum, hat er einen feurigen, argwöhnischen Blick, eine große, die Brust stark ausdehnende Respiration, so muß man einen Schlagfluß erwarten.

Stilles Irrereden nach starken Ausleerungen deutet auf Lebensgefahr, bei Lungenentzündung oder Lungensucht läßt es den nahen Erschöpfungstod befürchten, in Nervenfiebern ist es immer von viel üblerer Bedeutung als das rasende, besonders wenn ihm Schwerhörigkeit vorangeht.

Stilles Irrereden bei Schwangeren geht nicht selten der Eklampsie voran, und bei Gebärenden verkündet es oft die drohende Eklampsie.

Säuferwahnsinn (Delirium tremens, Delirium potatorum) stellt eine besondere Art des Deliriums dar. Die charakteristische Symptomengruppe desselben ist stets ein Zeichen des längere Zeit getriebenen Mißbrauchs spirituöser Substanzen, namentlich des reichlichen Genusses schlechter, nicht gehörig entfuselter Branntweine. Die erstere

Bezeichnung ist nicht sehr zutreffend gewählt. Wenn damit gesagt wird, daß das Delirium zitternd sei, so ist das insofern unrichtig, als das Zittern ein nicht unabänderliches, wenn auch gewöhnliches Symptom ist.

Delirium tremens.

Wir folgen der Einteilung Blake's, welcher sich um Erforschung dieses Zustandes besondere Verdienste erworben hat. Derselbe unterscheidet drei Stadien mit folgenden Symptomen:

Die Annäherung des ersten Stadiums wird durch Symptome allgemeiner Schwäche verkündigt, das Aussehen und das Benehmen des Kranken erleiden eine gewisse Veränderung, seine Physiognomie ist verwirrt und ängstlich, sein Geist deprimiert, und es tritt häufiges Seufzen und Oppression der Präkordien ein. Seine ganze Umgebung bemerkt, daß er unwohl ist, obgleich seine nächsten Freunde über die Natur und Ursache seiner Krankheit gänzlich im Dunkeln sind. Wenn der Kranke selbst gefragt wird, so behauptet er wahrscheinlich, daß ihm nichts fehle, oder wenn er zugibt, daß er sich nicht ganz wohl befindet, so wird er doch nicht imstande sein, seinen Zustand zu beurteilen. Bei spezieller Untersuchung wird man finden, daß die Nächte ruhelos und sein Schlummer kurz und durch schreckliche Träume unterbrochen wird, daß er am Morgen unerfrischt und ermattet von seinem Lager sich erhebt, daß sein Appetit beeinträchtigt ist oder daß er sogar jegliche Nahrung ganz und gar von sich weist, daß er von fortwährendem Ekel und Erbrechen heimgesucht wird und an Krämpfen der Extremitäten leidet. Schwindel und Verwirrung der Gedanken bleiben in der Regel nicht aus, auch hat man den Kopfschmerz, wenn auch nicht gewöhnlich, doch vorzüglich unter den Symptomen gefunden. Die Zunge ist bisweilen belegt oder feucht, oft (jedoch nicht in allen Fällen) zitternd, der Leib ist im allgemeinen offen, der Puls ist immer langsam, außerdem weich und kompressibel, oft schwach und unregelmäßig, die Temperatur des Körpers ist im allgemeinen nicht erhöht, die der Extremitäten jedoch beträchtlich unter dem normalen Standpunkte. Die Hände und Füße sind kalt, die Empfindung, die sie dem Gefühle hervorbringen, gleicht

der, welche bei den an Darmentzündung Leidenden beobachtet wird; in den meisten Fällen zeigt sich Zittern der Hände.

Diesem Vorstadium folgt nach einer längeren oder kürzeren Periode, je nach der Konstitution, dem Alter und früheren Gewohnheiten des Kranken, das zweite Stadium oder das des Delirium. Bei jungen und kräftigen Subjekten, deren Exzesse noch nicht lange gedauert haben, wird das Stadium der Reaktion oder Aufregung weit schneller herankommen als bei Personen des vorgerückten Alters, deren Konstitutionen durch lange Unmäßigkeit gebrochen worden sind. Wenn das zweite Stadium eingetreten, ist der Schwindel und die Verwirrung deutlicher ausgeprägt, es zeigt sich eine stärkere Verwirrung des Geistes, die Physiognomie nimmt allmählich ein wildes Aussehen an, der Kranke ist fortwährend unruhig, es zeigt sich eine Angst, das schleunig zu tun, was man von ihm wünscht. Er kommt sogar oft unsern Wünschen zuvor oder unseren von ihm als solche vermuteten Wünschen, er ist eigentümlich emsig in der Verrichtung seiner gewöhnlichen Pflichten, deren er sich auf eine hurtige, unmethodische Weise unterzieht, er ist sehr eifersüchtig auf die geringste Einmischung, sei es nun, daß etwas verordnet oder sonst für dasjenige, was ihn betrifft, geraten wird, indem er sich ängstlich zu zeigen bemüht, daß er vollkommen wohl ist, sich aber augenscheinlich selbst mißtraut, so z. B., wenn er ein Kellner ist, wird er seine fremdartige Geschäftigkeit in den Dingen seines Amtes zur Schau stellen, er wird eine beständige Eilfertigkeit zeigen, fortwährend Fehler machen, häufig auf Kosten seines Herrn und seiner Gäste. Seine veränderte Physiognomie, sein unsicherer Gang, seine zitternden Hände werden genügend seine Ungeschicklichkeit in den Pflichten seiner Stellung nachweisen. Dennoch wird er hartnäckig die dargebotene Hilfe seiner Mitdiener verweigern. Seine ganze Weise wird mehr derjenigen eines Betrunkenen gleichen, der höchst ängstlich bemüht ist, nüchtern zu erscheinen. Gewöhnliche Beobachter werden ihn wahrscheinlich für mehr als halbbetrunken halten und ihm raten, sich zu Bett zu legen, mit der Bemerkung, daß Schlaf ihn wieder herstellen wird. Aber ein solcher Kranker kann von seiner Krankheit nicht ausschlafen, er ist ruhelos, sein Geist unstet, er steht übler auf als er vorher war und zeigt noch mehr Symptome hoher ner-

vöser Reizung. Allmählich wird die Geistesstörung vollständig herrschend, der Kranke hängt beständig Angelegenheiten nach, die er für äußerst wichtig hält: gewisse Geschäfte, gewöhnlich Privatgeschäfte, die beachtet werden müssen; er strengt sich heftig und wiederholentlich an, um sich von der Sorge zu befreien, welche er sich selbst wegen dieser Geschäfte auferlegt. Bei vernünftiger Leitung ist er im ganzen ziemlich erträglich. In dieser Periode der Krankheit wird die Zirkulation beschleunigt, die Hitze vermehrt, aber der Puls bleibt klein, und es zeigt sich eine deutliche Verschiedenheit zwischen der Temperatur der Extremitäten und der des übrigen Körpers, da die ersteren feucht und kalt bleiben. Wenn die oben erwähnten Symptome sich nicht bald bessern, so bricht ein kopiöser und klebriger Schweiß aus, der auch gelegentlich einen widrigen Geruch hat. Der Geist wird immer niedergeschlagener, niederbeugende Dinge stellen sich zuweilen der Einbildungskraft des Kranken dar, er ist von der Idee befangen, daß ihn böse Geister verfolgen, auch glaubt er sich von Meuchelmördern umgeben. Oft hat er die krankhafte Vorstellung, daß Ratten und Mäuse oder anderes beunruhigendes Gewürm über ihn wegläuft oder ihm nahe ist.

Wenn das Delirium vollständig entwickelt ist, zeigt sich fortwährendes Wachsein, und dies ist ein sehr wichtiges und in der Tat pathognomisches Symptom des zweiten Stadiums. In dieser Periode nimmt die Physiognomie außerdem noch die äußerste Ängstlichkeit an, das Zittern der Zunge und der Hände steigt, die erstere ist bei feuchtem Zustande noch mehr belegt, der Puls ist nicht nur klein, sondern auch frequent und unregelmäßig, zum Teil vielleicht infolge des Zitterns und des unaufhörlichen Arbeitens mit den Sehnen des Handgelenks, der Urin ist trübe und blaß, die Öffnung meist sparsam und die Ausleerungen sind dunkel gefärbt, die Pupillen kontrahiert, aber ohne Lichtscheu. Noch ist kein Zeichen örtlichen Schmerzes vorhanden, und wenn man den Kranken fragt, wo es ihn schmerzt, so sagt er oft, daß er sich vollkommen wohl befinde.

Diese Symptome nehmen entweder an Heftigkeit zu und es erscheinen noch andere, welche denen des letzten Stadiums im Typhus sehr ähnlich sind, und der Kranke stirbt plötzlich in einer Konvulsion; oder das langdauernde Delirium mit

dem Sehnenhüpfen, dem Zupfen an dem Bettzeuge u. s. w. macht einer kurzen Ruhepause Platz, und der Kranke stirbt ohne Todeskampf; oder auch nach zwei oder drei Tagen, ja sogar einer Woche, treten Gähnen und Müdigkeit ein, es folgt ein Schlaf, der gewöhnlich tief ist und lange andauert, indem er sich bis zu sechs, zwölf oder achtzehn Stunden hinzieht. Wenn der Patient erwacht, ist er gesammelt und in einem hohen Grade erfrischt. Unter solchen Umständen kann man seiner Genesung fast mit Gewißheit entgegensehen.

Allgemein und zusammenfassend äußert sich Eble über die semiotische Bedeutung des Irreredens folgendermaßen:

1. Im allgemeinen ist das Delirium unter die bösen Erscheinungen bei organischen Krankheiten zu rechnen, weil es gewöhnlich nur bei den höheren und gefährlichen Graden derselben aufzutreten pflegt.

2. Je jünger, reizbarer, zarter und empfindlicher das davon befallene Individuum ist, desto geringer wird die damit verknüpfte Gefahr.

3. Ein Delirium, welches sich auf der Höhe der Krankheit bei einem mäßig geröteten Gesicht, hinlänglich ausdünstender Haut, gut geartetem Urin und gleichmäßigem, kräftigem, vollem Pulse einstellt, darf dem Arzte keine Furcht einjagen.

4. Das Delirium ist immer schlimmer bei asthenischen als bei sthenischen Krankheiten.

5. Dennoch pflegt jedes Delirium bei Entzündungen edler Eingeweide große Gefahr mit sich zu bringen, und zwar um so mehr, wenn sich noch andere Erscheinungen eines stark ergriffenen Nervensystems dazu gesellen.

6. Delirien, welche nach starken Ausleerungen erfolgen und überhaupt mit Sinken der Kräfte verbunden sind, deuten meist auf einen schlimmen Ausgang.

7. Ein heftiges Delirium, welches plötzlich wie abgeschnitten und ohne auffallende Ursache aufhört, hat eine böse Bedeutung. So ist es manchmal beim Übergange innerer Entzündungen in den Brand.

8. In bezug auf die Arten des Irreseins ist das ekstatische, wobei die Kranken in einer poetischen Begeisterung von den heiligsten Dingen und mit der größten Bestimmtheit von ihrem Tode sprechen, unter allen am gefährlichsten;

hierauf folgt das wilde und am gutartigsten ist das milde oder stille Delirium. Doch kann man dies nur im Durchschnitt behaupten, denn in einzelnen Fällen finden Ausnahmen statt. So ist z. B. ein stilles, sanftes Phantasieren mit geschlossenen Augen oder unverwandtem Blicke, mit Gleichgültigkeit und Vergeßlichkeit oder scheinbarem Wohlbefinden meistens sehr bedenklich, indem bald darauf gänzliche Fühllosigkeit, Erschöpfung der Kräfte und der Tod eintritt.

9. Es gibt auch ein kritisches Delirium, und zwar beobachtet man dieses vorzüglich in echt entzündlichen, ferner bei starker Turgeszenz nach oben in gastrischen, galligen und in heftigen Ausschlags-Krankheiten vor dem Ausbruche des Exanthems. Jedoch ist nötig, daß ein solches Delirium nach überstandener Krise auch aufhöre, denn dauert es z. B. nach der Eruption des Exanthems noch fort, so ist das ein Zeichen, daß die Krise unvollkommen war und jetzt der Zustand nur um so bedenklicher sei.

Die gewöhnlichsten Vorboten des Irreredens sind außerordentliche Schärfe der Sinne, namentlich des Gehörs und Gesichts; ferner Täuschungen dieser Sinne: Sausen, Brausen u. dergl. in den Ohren; Funkensehen, Blitze und Flammen vor den Augen; entweder scheue oder furchtsame Physiognomie (wie bei heimlichen Unterleibs-Entzündungen) oder wildes, verwegenes Aussehen (wie bei der Hirnentzündung) oder außerordentliche Gleichgültigkeit (wie bei schleichenden Nervenfiebern); ferner beständige Unruhe und Angst, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und Schwindel; tropfenweiser Schweiß am Halse bei übrigens trockener Haut, wasserheller Urin, Empfindlichkeit der Präkordien, Erbrechen; frequenter, ungleicher, härtlicher und schneller Puls und auffallend verändertes Benehmen des Kranken. Je mehrere dieser Erscheinungen zusammentreffen, desto wahrscheinlicher ist der baldige Ausbruch des Irreseins zu fürchten.

§ 137. Zeichen aus der Ohnmacht.

Ohnmacht (Syncope) nennt man einen Zustand, bei welchem die Herztätigkeit mehr oder weniger geschwächt oder ganz aufgehoben ist und ein Gleiches auch mit der Respiration und den Funktionen des Gehirns stattfindet. In-

folge dessen ist das Bewußtsein mehr oder weniger getrübt oder auch ganz aufgehoben.

Die Intensität der Krankheitserscheinungen variiert in den einzelnen Fällen sehr bedeutend. In den leichtesten beschränken sich dieselben auf einen geringen Schwindel, Flimmern vor den Augen und Sausen vor den Ohren; das Gesicht und die sichtbaren Schleimhäute werden blaß, Übelkeit und auch wohl wirkliches Erbrechen stellen sich ein und Puls und Respiration werden schwächer. Das Bewußtsein aber bleibt erhalten, der Kranke fühlt sich nur sehr matt und von einer großen Angst befallen. Dieselben Symptome leiten auch die schweren Fälle ein. Hier wird der Puls dann klein, frequent und unregelmäßig, die Atembewegungen immer schwächer und seltener, jedoch bestehen beide fort, wenn auch häufig nur äußerst schwach und in kaum wahrnehmbarem Grade. Das Bewußtsein erlischt vollständig, und die Kranken liegen mit entstellten Zügen, wie leblos, da. In den schwersten Fällen sind alle sichtbaren Lebenszeichen verschwunden. Der Ohnmächtige gleicht hier vollkommen einer Leiche, Puls und Respirations-Bewegungen fehlen, und nur noch während einer durch Minuten fortgesetzten Auskultation der Herzgegend lassen sich einzelne schwache Herztöne vernehmen. Ein solcher Zustand der Ohnmacht kann von einigen Minuten bis zu der Länge von Stunden dauern. Selten tritt in ihm der Tod ein, indem die nur schwache Respiration und Zirkulation gänzlich erlöschen. Gewöhnlich erholen sich die Kranken nach kürzerer oder längerer Zeit wieder, ihr Bewußtsein kehrt zurück, jedoch pflegen sie noch einige Zeit über Schwäche, Kopfschmerz, Übelkeit und ein Gefühl von Druck in der Regio epigastrica zu klagen. Morgagni hat nicht selten eine Erschlaffung der Schließmuskeln und daher unwillkürliche Entleerungen der Exkretion beobachtet.

Die Ohnmacht schließt sich an die tiefen Schlafzustände an, und ein Vergleich ergiebt folgendes Resultat: Bei beiden, wenn sie vollkommen ausgebildet sind, fehlt das Bewußtsein; sie unterscheiden sich durch das Aufhören der willkürlichen Bewegung, der Zirkulation und Verminderung der Respiration in der Ohnmacht, während diese Funktionen in den soporösen Zuständen ungehindert vor sich gehen.

Die Vorboten oder Vorzeichen der Ohnmacht sind:

Schwindel, Erlöschen des Gesichts, Schwarzwerden, Nebel und Funken vor den Augen, Ohrenklingen, Übelkeit, Neigung zum Erbrechen, besonderes Gefühl von Mattigkeit und Beengtheit in den Präkordien, wobei die blasse Haut von einem kalten Schweiße überzogen wird. Man kann dies auch als den ersten gelinden Grad der Ohnmacht bezeichnen, sobald es zu keinen weiteren Erscheinungen kommt.

Das Gefühl, welches die Leidenden bei dem Anfalle oder Eintritte der Ohnmacht empfinden, wird von ihnen gewöhnlich als ein höchst peinliches beschrieben und soll meistens der Empfindung nahe kommen, als ob das Leben gänzlich entweichen wolle. Dies letztere scheint jedoch nicht immer der Fall zu sein, und Champeret versichert nach seiner eigenen Erfahrung sowie auf die Autorität des berühmten Montaigne, daß in einzelnen Fällen höchst angenehme Empfindungen der Ohnmacht vorangehen können. Immerhin werden selbige aber zu den großen Ausnahmen zu rechnen sein.

Man unterscheidet vier Grade der Ohnmacht, welche Unterscheidungen bereits von Berend eingeführt sind:

1. Der erste und leichteste Grad oder Eclipsis, d. i. Verfinsterung. Der Kranke erblaßt, es wird ihm schwindlig, schwarz vor den Augen, er bekommt Ohrenklingen, Übelkeit, allein er behält das Bewußtsein, die willkürliche Bewegung u. s. w. Es ist dies eigentlich keine Ohnmacht, sondern nur eine Anwandlung oder Vorbote derselben, wie bereits angedeutet wurde. Sie begleitet die Gastrizismen, heftige Schmerzen, Krämpfe, das Erbrechen und die Fieberanfälle.

2. Der zweite Grad, genannt Lypothimia. Der Kranke wird blaß und kalt, die willkürliche Bewegung hört auf, das Bewußtsein unklar, getrübt, Zirkulation und Respiration schwach (Puls ungewöhnlich klein, aber noch fühlbar, Atmen seufzend und stoßweise). Nebel vor den Augen; Ohrenklingen; jedoch beide Sinne unvollkommen brauchbar. Dieser Zustand begleitet als diagnostisches Merkmal die Krankheiten der Gebärmutter, der Milz, der Unterleibs-Vollblütigkeit und die Hysterie.

3. Der dritte Grad oder die Syncope im engeren Sinne. Völlige Bewußtlosigkeit und Pulslosigkeit, allgemeine Blässe und Kälte, Unvermögen zur Bewegung. Alle Zufälle

der Ohnmacht können hier vorkommen. Zudem erscheint sie in der Regel plötzlich und dauert einige Minuten. Sie gehört vor allen den Krankheiten des Herzens, der großen Gefäße, der Atmungsorgane und des Gehirns an.

4. Der höchste Grad der Ohnmacht wird Asphyxie oder Scheintod genannt und unterscheidet sich von dem höchsten Grade der ausgebildeten Syncope nur durch die längere Dauer. Respiration und Herztätigkeit hören auf, die Haut ist marmorkalt, ein möglichst entwickelter Zustand der Lähmung, bei welchem das Leben noch fortbestehen kann.

Diese letzte Form der Ohnmacht soll später im speziellen abgehandelt werden.

Als Wirkungen oder als Folgeübel der Ohnmacht werden von vielen ärztlichen Schriftstellern eine beträchtliche Menge aufgezählt. Senac erwähnt, daß eine Zeit lang nach der Ohnmacht das Gefühl von Mattigkeit und großer Abgeschlagenheit, von Schwere und Druck in der Herzgegend, ferner große Angst, Herzklopfen, Krämpfe und vorzüglich Zuckungen der Lippen zurückbleiben. Abercrombie hat beobachtet, daß Ohnmachten häufig in Konvulsionen übergehen, und nach Armstrong entstehen nicht selten vorübergehende halbseitige Lähmungen, was man wahrscheinlich einer Erschöpfung der Kräfte zuschreiben muß. Heberden gibt an, daß Ohnmachten zuweilen mit heftigem Erbrechen und unwillkürlichen Ausleerungen endigen sowie daß geraume Zeit nachher noch Schwindel zurückbleibt.

Bisweilen jedoch hat die Ohnmacht auch etwas Gutes, indem die Natur sich ihrer als Heilmittel bedient, ohne welche das Leben nicht erhalten werden könnte, z. B. bei beträchtlichen Blutungen; die Ohnmacht wird hier zum Mittel, durch welches die Natur größere Schädlichkeiten verhütet, und zwar gilt dies vor allem für Blutflüsse und innere Blutungen. Es ist hier die eintretende Ohnmacht dann aber auch das letzte Mittel, außer welchem es keins gibt.

Es gibt wohl keine Krankheit oder keinen Krankheitszufall, der so zahlreiche und verschiedenartige Entstehungsursachen hat als die Ohnmacht und welcher daher auch so mehrdeutig ist wie diese. Bald sind es tiefer begründete, im Organismus wurzelnde Ursachen, bald mehr Gelegenheitsursachen, bald von außen einwirkende Reize, bald

abnorme, unphysiologische Zustände (wie großes Hungern) oder Tätigkeiten gleicher Art (übermäßige Körperanstrengung, Übermaß im Beischlafe). Alles dies ist nach seinem Teile auf organische Erkrankungen (namentlich des Herzens) oder Konstitutionsfehler, auf Störungen im Blutkreislaufe, Reizbarkeit des Nervensystems oder tiefere Erkrankungen desselben, geschlechtliche Verhältnisse, unterdrückte oder fehlerhafte Sekretionen, größere Blutverluste und erschöpfende Ausleerungen wie fieberhafte Zustände zurückzuführen. Ein Überblick über die Ursachen zur Ohnmacht im einzelnen sei durch folgende gedrängte Aufzählung gegeben.

Die Ohnmacht befällt besonders leicht schwächliche, reizbare oder ungewöhnlich vollblütige Personen, bei denen dann oft schon geringfügige Veranlassungen hinreichen, dieselbe herbeizuführen. Als solche muß man aber namentlich folgende ansehen: Heftige Einwirkungen auf das Nervensystem, plötzliche starke Gemütsbewegungen, namentlich Freude, Schreck, Angst, den Anblick, ja selbst die lebhafte Vorstellung widriger oder das Gemüt erschütternder Gegenstände, sehr starke, üble oder auch angenehme Gerüche (besonders verfallen reizbare, hysterische Personen infolge starker Wohlgerüche, des Duftes von Lilien, Rosen, Reseda leicht in Ohnmacht, während ihnen nicht selten der Gestank angebrannter Federn, des Asands und dergleichen angenehm ist), heftige Schmerzen, große Hitze- und Kältegrade, übermäßige Geistes- und Körper-Anstrengung, anhaltendes Wachen, Hungern, den Genuß giftiger Substanzen, längeren Jodgebrauch, starke Blutflüsse, überhaupt aber alle reichlichen Säfteverluste, besonders wenn dieselben sehr schnell erfolgen, Selbstbefleckung, übermäßigen Genuß des Beischlafes. Ferner sind Ohnmachten häufig eine Folge stark vermehrten Blutandranges, besonders nach den Brusteingeweiden oder nach dem Kopfe (wie namentlich bei vollblütigen Personen nach erhitzenden Genüssen, Körper- und Gemütsaufregungen, bei sehr hoher Temperatur, im heißen Bade) oder eines gehinderten Blutrückflusses aus dem letzteren (daher mit großen Kröpfen Behaftete denselben oft sehr leicht unterworfen sind), einer Erschütterung, Zusammendrückung oder Verletzung des Hirns oder auch ein Symptom von Entzündung, Eiterung, Geschwülsten, Wasserergießungen innerhalb der Schädelhöhle und von anderen organi-

schen Hirnkrankheiten. Nicht minder sind dieselben eine charakteristische Erscheinung bei Krankheiten des Herzens und der großen Gefäßstämme, namentlich bei Entzündungen derselben, bei Ergießungen in den Herzbeutel, Erweiterung oder Verengerung der rechten Herzhälfte, bei Verknöcherung oder Hypertrophie des Herzens und aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta. Auf gleiche Weise gehören Ohnmachten zu den Begleiterinnen von Lungen- und Brustfellkrankheiten, sobald dieselben mit einer beträchtlichen Störung des Kreislaufes verbunden sind, von Bauch-Entzündungen, von Milz- und Darmleiden, von Venenentzündung, besonders oberhalb des Zwerchfells, von heftigen Magenkrämpfen und Koliken, von Saburralzuständen, Aufblähung des Magens und Darmkanals, Wurmkrankheit, besonders Bandwurmleiden, von Gebärmutter- und Eierstockskrankheiten, Menstruationsstörungen, Verletzungen oder anderen Leiden der Hoden. Endlich sind Ohnmachten auch häufig die Vorläufer, Begleiter oder Folge innerer und äußerer Blutungen, beträchtlicher, schnell entstandener innerer Eiterungen, besonders wenn sich der Eiter nach innen entleert, der Zerreißung innerer Teile, der Ergießung des Harns oder Darminhaltes in die Bauchhöhle, des Brandes innerer Teile, des Blutmangels, der Erschöpfung, Bleichsucht, Wassersucht, des Skorbuts, der Faulfieber, des Erscheinens fieberhafter Hautausschläge, namentlich des Friesels, der Hysterie, Fallsucht und anderer Nervenkrankheiten.

Auf einzelne Ursachen wollen wir noch etwas näher eingehen: Zu den häufigsten und schlimmsten Ursachen, betreffend Störungen im Blutumlauf, gehören Krankheiten und vorzüglich organische Übel des Herzbeutels und der Aorta sowie Mißbildungen dieser Teile. Zuweilen sind sie die unmittelbare Ursache der Ohnmacht, zuweilen wieder begründen sie eine Prädisposition zu derselben. Schon Senac hat beobachtet, daß in den vorgerückten Stadien der Herzkrankheiten die Ohnmacht gewöhnlich dem Eintritt des Todes unmittelbar vorhergeht, und nach neueren Erfahrungen scheint dies vorzüglich bei der Herzerweiterung der Fall zu sein.

„Eine sehr gewöhnliche Ursache ist ein beträchtlicher Blutverlust, er mag durch künstliche oder eine krankhafte Blutung entstehen, und man muß diejenigen Ohnmachten, die aus dieser Ursache entstehen, zu den gefährlichsten rech-

nen. Bei schweren und mit großen Blutverlusten verbundenen Geburten geht die Ohnmacht nicht selten in Tod über, und wenn in solchen Fällen Genesung erreicht wird, so geben wenigstens die Dauer und die öftere Wiederholung zu den begründetsten Besorgnissen Veranlassung. Arterielle Blutungen erzeugen die Ohnmacht leichter als venöse.

Anderweitige Ausleerungen, wie z. B. heftiges Erbrechen, profuse Durchfälle und Schweiße, übermäßige Laktation und kopiöse Entleerungen vom Eiter veranlassen nicht selten Ohnmachten, wie auch die Entleerung hydropischer (wassersüchtiger) Anschwellungen.

Betreffs der Ursachen, die auf das Nervensystem wirken, verdienen die sogenannten Idiosynkrasien besondere Erwähnung. Es ist bekannt, daß gewisse Empfindungen und Gefühle von sehr verschiedener Art bei einzelnen Personen leicht Ohnmacht erzeugen können. So kann der Geruch einer Lilie, von Safran, Käse und vielen anderen Stoffen bei gewissen Personen Ohnmacht erzeugen, und viele Reisebeschreiber versichern, daß die Frauen in Rom den Geruch der meisten Blumen unerträglich finden und deshalb, um Ohnmachten zu verhüten, jede Blume sorfältig aus ihren Zimmern entfernen. Viele Personen werden, wenn sie Blut, offene Wunden oder irgend eine chirurgische Operation sehen, leicht ohnmächtig, andere wieder werden es bei dem Anblick einer Spinne, einer Kröte, einer Katze, einer Maus oder irgend eines anderen Tieres, und es kommt dies selbst bei kräftigen Männern vor. Selbst Dinge, welche den meisten höchst angenehm sind, z. B. das Ansehen eines roten Stoffes, veranlassen bei Einzelnen Ohnmachten. Selbst Berührung von Sammet oder Seide erzeugt bisweilen Ohnmacht. Ebenso ist eine schaukelnde Bewegung eine häufige Ursache. Einzelne Individuen, besonders das weibliche Geschlecht, werden aus höchst geringfügigen Ursachen ohnmächtig, während auf der anderen Seite dieselben Personen unter Umständen, die auch den stärksten eine Ohnmacht zuziehen, sich aufrecht erhalten und unberührt bleiben.

Heftige oder zu lang andauernde Muskelanstrengungen, namentlich beim Reiten, Laufen, Heben, vorzüglich wenn dies bald nach dem Einnehmen einer Mahlzeit geschieht, ferner Bewegung nach einer ungewohnten

Richtung, als mehrmaliges Umdrehen und Bewegungen nach rückwärts, vermögen gleichfalls durch den Einfluß des Nervensystems Ohnmacht zu veranlassen, wie auch Verletzungen oder Krankheiten des Gehirns, namentlich Wunden und Erschütterungen desselben, Ausschwitzungen von Blut oder Serum, ferner Entzündungen des Gehirns und seiner Membranen, hitziger Wasserkopf, Lähmungen, Epilepsie u. s. w. Heberden macht die Bemerkung, daß epileptische Personen vorzüglich des Morgens beim Erwachen aus dem Schlafe leicht in Ohnmacht fallen.

Die Erfahrung weist nach, daß im allgemeinen das weibliche Geschlecht eine größere Prädisposition zur Ohnmacht hat und daß alle Umstände, welche die Kraft des Geistes und des Körpers schwächen, mehr oder weniger zu Ohnmachtsanfällen prädisponieren. Heberden macht hierbei die richtige Bemerkung, daß wiederholte Anfälle vorzugsweise eine Anlage zur Ohnmacht begründen, wie der Organismus überhaupt sich leicht an gewisse Abnormitäten gewöhnt.

Leichte, schon bei den geringsten Veranlassungen, nach unbedeutenden Verletzungen, Gemütsbewegungen, starken Gerüchen eintretende Ohnmachtsanfälle kommen vorzugsweise bei sehr reizbaren, schwächlichen, hypochondrischen, hysterischen, schwangeren, bleichsüchtigen, skorbutischen und überhaupt kachektischen Personen vor, gehen meist bald vorüber und haben in der Regel nicht viel zu bedeuten. Indes lauert auch nicht ganz selten hinter denselben ein verborgener Feind, besonders die Entwickelung von Nervenkrankheiten, namentlich Fallsucht, oder von organischen Leiden des Herzens und Hirns, wo dann allmählich die einzelnen Anfälle länger, schwerer und häufiger werden. Ja selbst die leichtesten Ohnmachten können schon an und für sich bei häufiger Wiederkehr eine Anlage zu organischen Krankheiten, vorzugsweise des Herzens und der großen Gefäßstämme, sowie zum Schlagflusse hervorrufen. Immer aber lassen häufig mit oder ohne Ursache wiederkehrende Ohnmachten einen plötzlichen Tod befürchten. Häufig, besonders nach Gemütsbewegungen, Erhitzungen u. dergl. eintretende, langdauernde, aber dann plötzlich

wieder verschwindende Ohnmachten, bei welchen zwar Bewußtsein, Puls und Atem fortdauern, aber gleichzeitig eine große Angst und ein eigentümliches Gefühl in der Herzgegend entsteht, das schnell kommt und vergeht, begleiten die Störungen der Herztätigkeit und finden sich daher in ganz ausgezeichnetem Grade bei Krankheiten des Herzens und der großen Gefäßstämme, bei Blausucht, aber auch auf der anderen Seite bei Skorbut und bei der Bleichsucht. Leichte, vorzugsweise im Aufrechtstehen eintretende Ohnmachts-Anfälle sind meist ein Symptom von Milzleiden, namentlich Milz-Entzündung, und gehen nicht selten dem Bluterbrechen voran.

Die Prognose kann bei der Ohnmacht im allgemeinen zwar als günstig bezeichnet werden, da sie nur selten in den wirklichen Tod übergeht. Wenn wir aber die Ohnmacht als das Symptom eines allgemeinen Leidens betrachten und in Beziehung auf das letztere den endlichen Ausgang erwägen, so erlangt die prognostische Frage eine andere Gestalt und hängt dann von mancherlei Umständen ab. Zunächst bestimmt das Grundleiden, als dessen Symptom die Ohnmacht auftritt, den endlichen Ausgang, und es werden daher bei organischen Herzleiden und ähnlichen Übeln etwaige häufige Anfälle von Ohnmacht als ungünstige Zeichen angesehen werden müssen. Nicht selten gehen sie in dergleichen Fällen dem Eintritte des Todes unmittelbar vorher. Bei Blutungen, welche nicht allzu profus waren, wirkt die Ohnmacht wohltätig; wenn aber ein sehr beträchtlicher Blutverlust stattgefunden (wie häufig bei Geburten der Fall ist) und hierauf wiederholte und lange andauernde Anfälle eintreten, so sind diese häufig die Vorläufer des Todes. Daß Ohnmachten, wenn sie gleich bei der Entwickelung akuter Krankheiten erscheinen, ein sehr ungünstiges Zeichen sind, ist feststehend. Im allgemeinen kann man in prognostischer Hinsicht der von Senac ausgesprochenen Meinung beitreten, daß die Vorhersagung von der Dauer, von der Frequenz und der Intensität der einzelnen Anfälle, nicht minder von der Natur des Grundleidens oder den Gelegenheitsursachen abhängt, unter denen sie vorkommen.

Mit diesen allgemeinen prognostischen Darlegungen ist die semiotische Bedeutung der Ohnmacht, welche

eben überaus zahlreichen Ursachen entspringen kann, bei weitem nicht erschöpft, daher noch einzelne Fälle im besonderen zu erörtern sind.

Plötzlich eintretende Ohnmachts-Anwandlungen bei Gesunden deuten auf eine nahende schwerere Erkrankung. So geht z. B. ein Ohnmachtsanfall gern einer sich entwickelnden heftigen Influenza (hier mit intensivem Stirnkopfschmerz), einer Pleuritis (begleitet von Atem-Beengungen), wie auch dem Ausbruche des Merkurialismus (Speichelfluß, Merkurialfieber) voraus.

Plötzlich und unvermutet eintretende Ohnmachten im Verlaufe chronischer Krankheiten lassen, wenn nicht Erschöpfung dieselben veranlaßt, häufig innere Eiterungen, Berstungen, Brand fürchten.

Ohnmacht nach reichlichen Ausleerungen und Säfteverlusten deutet immer auf Gefahr, desgleichen wiederholte Ohnmacht bei starken Eiterungen.

Öftere Ohnmachten bei inneren Entzündungen können Folge der Heftigkeit der Krankheit, der damit verbundenen Schmerzen, Funktionsstörungen, Kongestionen sein, deuten aber auch nicht selten auf eintretende Eiterung oder auf Brand.

Ohnmachten bei Fieberkranken sind im allgemeinen immer eine ungünstige Erscheinung, indem sie meist große Schwäche und Bösartigkeit der Krankheit oder Herz- und Lungenfehler anzeigen, auch oft Metastasen auf Hirn und Herz oder die Entwickelung eines typhösen, fauligen oder kolliquativen Zustandes verkünden. Indes sind sie auch bisweilen die Vorläufer von Ausschlägen, namentlich Friesel, von Nasenbluten und anderen erleichternden oder selbst kritischen Ausleerungen, besonders wenn dieselben sehr gewaltsam geschehen. Die Ohnmachten, welche zur Zeit der Krise vorkommen und deshalb kritische genannt werden, bezeichnen die heftige Wirksamkeit der Naturheilkraft. Sie haben (nach Albers) oft plötzlichen Tod durch Metastase aufs Gehirn und Herz zur Folge. Dieses sei in rheumatischen und katarrhalischen Fiebern der Fall. Anhaltende Ohnmachten in nervösen Fiebern lassen meist einen tödlichen Ausgang befürchten.

Häufige Ohnmachten bei Skorbutischen, selbst nach den leichtesten Bewegungen oder beim Anwehen einer frischen Luft, sind von böser Bedeutung und stören wenigstens immer die Heilung.

Ohnmachten bei Wassersüchtigen sind immer eine üble Erscheinung; dies ist aber namentlich der Fall, wenn sie sich bei der vorsichtig gemachten Paranzentese einstellen.

Ohnmachten bei Wurmkranken sind im allgemeinen, doch nicht immer gefahrlos.

Ohnmachten nach heftigen Zuckungen verraten meist Gefahr, wo aber Zuckungen und Zittern zu der Ohnmacht hinzutreten, da steht meist der Tod bevor.

Ohnmachten nach anhaltenden und heftigen Schmerzen sind immer bedenklich, desgleichen nach Kopfverletzungen.

Ohnmachten bei Bleichsüchtigen sind nicht gerade bedenklich.

Ohnmachten bei Hysterischen sind ein sehr gewöhnlicher, gefahrloser Zufall, gehen aber bei öfterer Wiederkehr leicht in Fallsucht über.

Ohnmacht im warmen Bade läßt gewöhnlich auf eine zu hohe Temperatur desselben oder, wo dies nicht der Fall ist, auf eine bedeutende Vollblütigkeit, Neigung zu Kongestionen, ferner auf Herz-, Lungen- oder Hirn-Krankheiten schließen.

Häufig wiederkehrende Ohnmachten bei Kindern sind Vorboten der Epilepsie oder vielmehr die unvollkommene Epilepsie selbst; oft aber auch ein Zeichen von Hirnleiden oder von Wurmkrankheit.

Häufige Ohnmachten bei Frauen sind nicht selten ein Zeichen von Hysterie, von Menstruationsstörungen, bevorstehender Bleichsucht, von Schwangerschaft, Gebärmutter- oder Eierstocks-Krankheiten.

Tiefe Ohnmachten bei Wöchnerinnen nach schweren oder mit starken Blutverlusten verbundenen Entbindungen sind immer eine bedenkliche Erscheinung, gehen auch bisweilen als ein sehr ominöses Zeichen der Entwickelung des Kindbettfiebers voran. (Küttner.)

§ 138. Zeichen aus dem Scheintode.

Scheintod (Asphyxia, Asphyxie) ist der höchste Grad der Ohnmacht und bezeichnet das gänzliche Aufhören aller Lebens-Erscheinungen bei fehlendem Eintritte der Fäulnissymptome.

Der Scheintod ist einer jener Zustände, deren Erkennung für den Arzt von höchster Wichtigkeit ist, indem häufig davon die Wiederanfachung des schlummernden Lebens und die Verhütung des Lebendigbegrabens abhängt. Derselbe kommt häufig vor bei Neugeborenen und bei jungen, starken, vorher völlig gesunden oder hysterischen, nervenschwachen, erschöpften, bleichsüchtigen, skorbutischen, herz- oder hirnkranken Individuen, bei Irren, nach heftigen Gemütsbewegungen, Blutflüssen und anderen profusen Ausleerungen, Krämpfen, bei durch narkotische Substanzen Vergifteten, Berauschten, Erstickten, Erhängten, Ertrunkenen, Erfrorenen, vom Blitze Getroffenen, Herabgestürzten, Verhungerten und kann in seltenen Fällen selbst mehrere Tage dauern.

Über die Zeichen und Prognose des Scheintodes hat man sich zunächst folgendes Allgemeines zu merken:

1. Ist das Gesicht und der Körper noch rot und warm, ohne daß faulige Krankheiten vorangingen, sind die Glieder biegsam und fließt aus einer geöffneten Arterie oder Vene ein nicht koaguliertes (geronnenes), gutes Blut, so kann man, wenn anders nicht ein großer Teil von den Hauptkennzeichen des Todes schon zugegen ist oder nach und nach eintritt, mit vieler Wahrscheinlichkeit mutmaßen, daß der obwaltende Zustand ein bloßer Scheintod sei.

2. Treten die Hauptzeichen des Todes gar nicht ein, ist vielmehr ein schwaches Atmen da, welches man durch eine vorgehaltene Flaumfeder oder einen Spiegel oder ein Glas Wasser, das man auf die Brust stellt, erfährt, so hat man allen Grund, zu hoffen.

3. Ebenso, wenn die Krankheit von der Art ist, daß ein Scheintod dabei stattfinden kann, z. B. wenn der Patient mit Nervenzufällen behaftet gewesen ist.

4. Ist der Kranke nach einer äußeren Gewalttätigkeit, durch die sein Körper nicht gefährlich verletzt wurde oder die nicht lange auf denselben wirkte, in diesen Zustand über-

gegangen, so ist es sehr wahrscheinlich, daß nur ein Scheintod vorhanden ist.

Auch die Apoplexie hat mit dem höchsten Grade der Ohnmacht, der Asphyxie, manche Charaktere gemein, doch unterscheidet sich diese, wie schon Abercrombie richtig bemerkt, hauptsächlich durch Aufregung des Blutumlaufs von der Syncope. Zuweilen folgen unmittelbar auf eine Ohnmacht epileptische Zufälle und es können dann beide Krankheitsformen ebenfalls sehr täuschende Ähnlichkeit mit einander haben.

Um verhängnisvolle Irrtümer zu vermeiden, wird es nötig, auf die Unterscheidung des Scheintodes vom wirklich eingetretenen Tode näher einzugehen. Selbige kann in manchen Fällen erhebliche Schwierigkeiten bieten.

In differential-diagnostischer Weise gibt Danz die präsumtiven (mutmaßlichen) Zeichen des wahren Todes in folgender Weise an:

1. Der Körper ist steif und kalt und fällt auf den Rücken oder den Bauch, wenn man ihn auf die Seite legt. Kälte und Steifigkeit ist aber auch kein ungewöhnliches Symptom in Nervenkrankheiten und warm sind auch wiederum manche wirklich Tote, wie z. B. solche, die an fauligen Krankheiten gestorben sind. Die Neigung, auf den Rücken oder Bauch zu fallen, findet man immer, wenn der Körper ganz steif ist.

2. Das Herz hört auf zu schlagen und der Kranke atmet nicht mehr. Dieses Zeichen beweist für sich nichts; man hat Menschen, bei denen die Fortdauer dieser Lebensverrichtungen dem Beobachter nicht bemerkbar war, in's Leben zurückgerufen.

3. Aus einer geöffneten Ader kommt kein Blut. Dies ist die Folge von dem Vorhergehenden, beweist aber ebenso wenig für sich etwas Entscheidendes.

4. Der Körper ist unempfindlich; die Schließmuskeln verrichten ihre Funktionen nicht mehr. Die Muskeln verlieren ihre Reizbarkeit. Auch dies sind öfters bloße Zufälle starker Ohnmachten, wo Hilfe und Rettung noch möglich ist.

5. Die Hornhaut des Auges wird runzelig, mit einer weißlichen Farbe bedeckt. Im Scheintode kann dieses Zei-

chen auch stattfinden, ohne daß man berechtigt wäre, einen gewissen Tod zu vermuten, weil man sich auf ein Zeichen allein nie verlassen darf.

6. Es zeigen sich, besonders in der Gegend des Unterleibes, bläulich-gelbe Streifen, die sogenannten Totenflecke. Man hat diese aber auch in Faulfiebern bemerkt, ohne daß immer der Kranke starb.

7. Luft, welche man zum Munde hineinbläst, fährt mit Geräusch wieder durch den After heraus.

8. Die untere Kinnlade hängt unbeweglich herab, und alle Versuche, sie wieder in die gehörige Lage zu bringen, sind fruchtlos. Auch diese Zeichen können trügen, wenn die Muskeln durch Krampf unbeweglich geworden oder wenn sie gelähmt sind. Überdies bemerkt man diese Zeichen nicht an allen wirklich Toten.

9. Das Gesicht ist blaß, die Nase spitzig, die Schläfe sind eingefallen, die Gesichtsbildung ist ganz verändert. Kranke in Menge, bei denen alle diese Erscheinungen zugegen waren, sind noch gerettet worden.

10. Ein Weichwerden des Körpers, ein Feuchtwerden der Hände verkündigt den Tod, welches sich aber erst nach dreißig und mehreren Stunden einfindet.

11. Der Körper fängt an zu verwesen und verbreitet einen Leichengeruch um sich. (Leichengeruch und grünliche Hypochondrien mit Meteorismus sind der höchste Grad von Auflösung.)

„Kein einziges dieser angeführten Todeszeichen" — so fährt dieser Autor fort — „ausgenommen völlige allgemeine Fäulnis, beweist für sich allein etwas; nur wenn sie beisammen oder doch größtenteils gegenwärtig sind, ist der Tod unzweifelhaft gewiß. Man verfahre nur vorsichtig, beobachte genau und erwäge folgende Regeln: Erstens bedenke man, daß alle Zeichen des Todes sich nur nach und nach und selten alle auf einmal einstellen können, daß Pulsschlag und Atem z. B. eher aufhören, als Steifigkeit und Kälte erfolgt; daß diese sich oft früher als Unbeweglichkeit der Iris und runzelige Hornhaut zeigen und daß diese früher als herabhängende Kinnlade und offener After eintreten und daß diese endlich, außerordentliche Fälle ausgenommen, den Totenflecken und der Fäulnis vorangehen.

Zweitens sehe man genau auf die Krankheit des Verstorbenen; z. B. ob sie krampfiger oder fauler Natur war, ob Vollblütigkeit dabei stattfand u. s. w. Stirbt der Kranke nach durchaus tödlichen Gewalttätigkeiten oder Krankheiten, so läßt sich der Tod mit Gewißheit bestimmen. Hingegen erfolgt der Tod plötzlich nach heftigen Affekten, nach hitzigen, besonders bösartigen Fiebern, beim Schlagflusse und bei der Schlafsucht, bei Krämpfen und Zuckungen, bei Blutflüssen und Ohnmachten, bei Erstickung: dann muß man behutsam verfahren und die im Scheintode gewöhnlichen Hilfsmittel mit unermüdetem und anhaltendem Eifer unverdrossen anwenden."

Das einzige untrügliche Zeichen des wirklich eingetretenen Todes ist die sich deutlich zeigende Zersetzung der tierischen Stoffe oder die Fäulnis. Es kommen jedoch Fälle vor, daß eine Leiche mehrere Tage lang ohne deutliche Zeichen der Fäulnis liegt und der Sachverständige gleichwohl den eingetretenen Tod konstatieren kann. Ducachel gibt als sichere Zeichen des Todes folgende an:

1. Unempfindlichkeit des Körpers. Um diese zu ermitteln, wird ein Teil mit kochendem Öl oder Wasser begossen, worauf Blasen entstehen, wenn noch Leben vorhanden ist.

2. Steifheit der Gelenke, die sich jedoch mit einiger Kraft überwinden läßt. Beim wahren Tode bleibt hierauf das Gelenk beweglich, beim Scheintod und Tetanus kehrt nach einiger Zeit die Steifheit des Gelenkes wieder.

3. Die Cornea des Auges erschlafft, sinkt etwas ein und wird glanzlos, auch verliert das Augenlid seine Elastizität.

Fortgesetzt hat man ärztlicherseits dieser hochwichtigen Frage einer sicheren und zuverlässigen Unterscheidung des Scheintodes vom wirklichen Tode ein hohes Interesse zugewandt und dabei auch auf neue Mittel und Methoden gesonnen, um Täuschungen und Verwechselungen möglichst auszuschließen, zumal der große Fortschritt in der ärztlichen Technik der Neuzeit wie von selbst dazu drängte. Wir lassen daher an dieser Stelle noch eine zusammenhängende Darstellung folgen, welche altes und neues enthält, vor allem einige neuere Versuche mit aufweist.

Für den wirklich eingetretenen Tod sprechen: Völlige Erschlaffung der Cornea (Hornhaut des Auges), welche bleibende Fingereindrücke in diese Haut zuläßt, sodann das Flachgedrücktsein der Teile, mit denen der Körper aufliegt, eine totale Reaktionslosigkeit der Haut gegen auf sie applizierte Reize, der Eintritt der Totenstarre, der spezifische Leichengeruch, das Erscheinen der grünlich-blauen Totenflecke und der Geruch der begonnenen Fäulnis.

Wenn sich dagegen bei einer minutenlang fortgesetzten Auskultation der Herzgegend noch eine Spur von Herztönen wahrnehmen läßt oder die Haut sich nach Friktionen oder der Applikation starker Reize auf zarte Hautstellen, wie z. B. infolge des Auftröpfelns von kochendem Wasser, geschmolzenem Wachs, brennendem Siegellack auf die Brust, rötet, dann darf man sicher annehmen, daß noch Leben im Körper vorhanden ist; desgleichen, wenn eine Ligatur, fest um die Finger oder Zehen angelegt, die Haut unterhalb gleichmäßig blaurot färbt und bei der Umschnürung größerer Glieder, wie des Arms, zugleich die Venen anschwellen und sichtbar werden läßt. Die elektrische Reizbarkeit ist bei dem Scheintode erhalten, hingegen erlischt sie nach 1½—3 Stunden post mortem (d. i. nach dem Tode), und zwar schneller bei heruntergekommenen und abgezehrten als bei kräftigen Individuen, schneller, wo der Exitus letalis (tödliche Ausgang) infolge chronischer Krankheiten eintrat, als nach plötzlich erfolgtem Tode. (Rosenthal.) Steckt man (nach Laborde) eine Stecknadel in den Oberschenkel, so soll sich diese oxydieren, so lange das Leben noch fortbesteht, und es soll ein Blankbleiben derselben ein sicheres Zeichen des Todes sein. Jedoch haben sich gegen die absolute Gültigkeit dieser Tatsache mehrfache Widersprüche erhoben. Endlich zeigt auch das in den Anus eingeführte Thermometer den Tod mit Bestimmtheit an, wenn es keine Temperatursteigerung erkennen läßt.

Ein neues Mittel zur Erkennung des Scheintodes veröffentlichte in dem „Giornale di Med. leg." vor Jahren der französische Arzt Dr. Jeard. Es ist eine sehr einfache Methode, um zu bestimmen, ob tatsächlich der Tod eingetreten ist oder nur Scheintod vorliegt. Die neue Methode ist

ohne weiteres auszuführen und besteht in einer Verwendung einer wässerigen Lösung von Fluorescin, das vollständig unschädlich ist. Die Lösung wird, um den eingetretenen Tod sicher festzustellen, in geeigneter Weise injiziert, worauf sich nach ganz kurzer Zeit sehr charakteristische Veränderungen zeigen, wenn der Kreislauf des Blutes noch besteht, also Scheintod vorliegt. Das Fluorescin färbt nämlich die Gewebe gelb, namentlich die Schleimhäute, so daß man durch das Auftreten dieser Färbung bestimmt darauf schließen kann, daß der Blutkreislauf noch besteht, also der Tod noch nicht eingetreten ist. In den Fällen, wo der Tod tatsächlich eingetreten ist und der Blutkreislauf daher vollständig aufgehört hat, kann das eingespritzte Fluorescin auch nicht fortgeführt werden, und die Gelbfärbung der Schleimhäute tritt daher nicht ein. Zur sicheren Feststellung des Todes genügt schon die Einspritzung von 1 mg Fluorescin, wonach im Falle des Scheintodes schon nach 2—3 Minuten die gelbe Färbung der Schleimhäute eintritt. Jedenfalls ist diese Methode ein einfaches und sicheres Mittel zur Diagnose des Todes.

Je nach den besonderen Veranlassungen und Umständen, unter denen sich der Scheintod vollzieht, erzeugt derselbe auch verschiedenartige und zum Teil wesentlich von einander abweichende Symptome resp. Symptomenbilder, deren genaue Kenntnis ebenfalls zu dem ärztlichen Wissen gehört, jedoch auch für den Laien von nicht geringem Interesse ist, um eintretenden, mit Scheintod einhergehenden Unglücksfällen nicht rat- und tatlos gegenüberzustehen, vor allem, um die Gefahr zu erkennen und allenfalls noch mögliche Hilfe nicht zu versäumen.

Scheintod der Neugeborenen. Derselbe ist eine gar nicht ungewöhnliche Erscheinung, als deren häufigste Veranlassungen man eine schwere, sehr langsam verlaufende Geburt, starken Druck auf den Kopf, Einschnürung des Halses durch die Nabelschnur oder den Gebärmutterhals und in deren Folge Blutüberfüllung des Gehirns (daher die Hautfarbe, besonders des Angesichts, bläulich-rot ist, die Augen hervorgetrieben erscheinen) oder Dehnungen des Rückenmarks, vorzeitige Lostrennung des Mutterkuchens, Zerreißung des Nabelstranges und dadurch bedingte Blutleere (daher hier auf-

fallende Blässe und Welkheit der Haut, klaffende Sphinkteren) ansehen muß.

Eingehend äußert sich über diese Frage Dr. L. Blau („Diagnose und Therapie bei gefahrdrohenden Krankheitssymptomen"), indem er sagt: „Die Ursachen, welche den Scheintod bei Neugeborenen veranlassen, können äußerst mannigfaltig sein. Sehr häufig liegt der Grund darin, daß die Kinder schon im Uterus Atemnot empfinden und infolgedessen instinktiv Inspirationsbewegungen machen, wobei ihnen aber dann an Stelle sauerstoffhaltiger Luft Fruchtwasser, Blut und Schleim in die Lungen gerät. Veranlassung zu einem solchen Ereignisse kann der plötzliche Eintritt des Todes der Mutter während der Geburt werden, ferner eine vorzeitige Abtrennung der Plazenta, ein Druck auf die Nabelschnur, das Geborenwerden in unzerrissenen Eihäuten u. a. m. Kommen die Kinder dann zur Welt, so sind sie infolge einer Vergiftung durch die im Blute angehäufte Kohlensäure vollständig asphyktisch, ihr Gesicht und in geringerem Grade auch der ganze Körper ist livide und gedunsen und die Nabelschnur strotzend mit Blut gefüllt: Asphyxia livida; jedoch kann es sich bei schwächlichen, schlecht genährten Neugeborenen auch ereignen, daß ihr Aussehen ein welkes, bleiches ist, sich also eine sogenannte Asphyxia pallida vorfindet. In anderen Fällen entsteht der Scheintod durch eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Kindes, so daß nach der Geburt die gewöhnlich auf dasselbe einwirkenden Reize nicht imstande sind, Atembewegungen hervorzurufen. Dieses geschieht bei sehr heftigen, lange andauernden Kontraktionen der Gebärmutter, bei einer Kompression des Schädels der Frucht durch Instrumente, einer Einkeilung desselben in einem engen Becken, ferner bei Blutextravasaten in die Schädelhöhle, einer allzustarken Dehnung des Halses und also auch der Medulla oblongata, sowie des Halsteiles des Rückenmarks während der Geburt u. dergl. m. Hier besteht immer das Bild einer Asphyxia livida; jedoch ist zu bemerken, daß sowohl für diese als auch für die sogleich zu erwähnenden Formen des Scheintodes der Name Asphyxia eigentlich nicht passe, da es sich doch um gar keinen Erstickungszustand handelt. Endlich können auch Frühgeburten, Schwächlichkeit der Eltern und besonders schwächende Krankheiten, welche die Mutter wäh-

rend der Schwangerschaft durchgemacht hat, sowie Blutverluste, welche der Fötus erlitten, den Scheintod veranlassen. Solche Kinder sind dann leichenblaß, ihre Glieder sind schlaff, ihr Mund geöffnet und es geht ihnen das Meconium unwillkürlich ab. Die Tätigkeit der Zirkulations- und Respirationsorgane und desgleichen auch die Reflexerregbarkeit sind beim Scheintode der Neugeborenen in verschiedenem Grade beeinträchtigt. Bald sind alle diese nur mehr oder weniger abgeschwächt, in anderen Fällen dagegen sind die Atembewegungen gar nicht wahrnehmbar, eine Reaktion auf äußere Reize fehlt ganz und die Herzschläge sind so schwach und selten, daß es einer Minuten lang ununterbrochen fortgesetzten Auskultation der Herzgegend bedarf, um sich von ihrem Vorhandensein zu überzeugen. Der Ausgang aller dieser Zustände und besonders der höheren Grade des Scheintodes ist sehr oft ein ungünstiger, es tritt der Tod unter immer seltener werdenden Atemzügen und immer mehr sich verlierenden Zeichen der Herztätigkeit ein. Jedoch kann es auch gelingen, Zirkulation und Respiration in einen regelmäßigen Gang zu bringen und das Neugeborene am Leben zu erhalten. Allein auch dann zeigen sich noch häufig als Folge des Verschluckens der verschiedenen fremden Massen während der Geburt binnen kurzem lobuläre Pneumonien oder Atelektasen in der Lunge, welche dem Kinde fast immer höchst verhängnisvoll werden."

Vor allem handelt es sich bei der Diagnose um die Entscheidung, ob das Neugeborene nur einfach asphyktisch oder ob es überhaupt nicht mehr am Leben ist. Das sicherste Mittel zu diesem Zwecke besteht darin, daß man mehrere Minuten hintereinander die Herzgegend ununterbrochen auskultiert und aufmerksam darauf achtet, ob im Verlaufe dieser Zeit einzelne Herztöne wahrzunehmen sind oder nicht. Ist das letztere der Fall, so kann man den bereits erfolgten Tod annehmen und von Wiederbelebungs-Versuchen abstehen.

Die Asphyxie bei Neugeborenen kann überhaupt nur ganz kurze Zeit bestehen und muß schnell zur Entscheidung führen, da die vorhandene Lebenskraft ja nur eine schwache ist und daher eine Herabsetzung resp. Aussetzen einzelner Lebenstätigkeiten nicht im entferntesten so lange als manchmal bei Erwachsenen bestehen kann.

An der Hand genannten Autors seien hier noch einige Vorkommnisse resp. Unglücksfälle besprochen, die nicht selten vorkommen und oft zu den Erscheinungen von Asphyxie führen.

Scheintod durch Strangulation. Der Tod tritt ein entweder rein asphyktisch durch die Vergiftung mit der sich im Blute anhäufenden Kohlensäure oder infolge einer Hirnhämorrhagie, welche durch die hochgradige Stauung im Venensystem herbeigeführt wird.

Symptome: Das Gesicht wird gedunsen und cyanotisch, ja sogar ganz blau-schwarz, die Lippen schwellen stark an und zwischen ihnen sieht man sehr oft die dicke, dunkel gefärbte Zunge hervorragen; die Augen treten aus ihren Höhlen heraus, die Conjunktivä sind stark injiziert und alle Venen an Kopf und Hals auf das höchste ausgedehnt. Auch werden oft Erektionen des Penis und Entleerungen von Samen beobachtet.

Das Sensorium ist im Anfange noch frei und der Erstickende empfindet Schwindel, Flimmern vor den Augen, Sausen vor den Ohren und Herzklopfen. Bald aber schwindet das Bewußtsein, gewöhnlich schon nach 1—3 Minuten, auch die Sensibilität verliert sich und die Herzbewegungen, welche zuerst beschleunigt und verstärkt waren, werden jetzt immer schwächer und seltener und sistieren endlich gänzlich.

Scheintod durch Ertrinken. Der Tod erfolgt bei Ertrinkenden entweder allmählich auf dem Wege des Erstickens oder plötzlich durch eine Blutung in das Gehirn. Der letztere Fall tritt besonders dann ein, wenn der Betreffende unvermutet und noch dazu mit vorher erhitztem Körper in das Wasser stürzte, wobei sowohl der Schreck als die Kälte des ihn jetzt umgebenden Mediums mitwirkt, welche alles Blut von der Peripherie her den inneren Organen zudrängt. Der Erstickungstod bei Ertrinkenden ist nur die Folge des Abschlusses der atmosphärischen Luft von den Atmungs-Organen; er wird keineswegs, wie man früher allgemein glaubte, dadurch hervorgerufen, daß Wasser in die Lungen eindringt, denn dieses ist, wo man es in ihnen bei der Leichenöffnung in größeren Mengen vorfand, erst nach dem Tode hineingelangt.

Symptome: Der Körper des aus dem Wasser Gezogenen ist bleich und kühl, die Oberfläche seiner Haut fühlt sich oft rauh an, wie eine sogen. Gänsehaut. Auch das Gesicht ist, wenn nicht etwa der letale Ausgang durch eine Hirnhämorrhagie erfolgte, nicht wie bei anderen Erstickungsarten livide, sondern blaß. Der Penis befindet sich nicht selten in einem charakteristischen, straff angezogenen Zustande.

Die Rettung des Lebens Ertrunkener gelingt selten, wenn eine Extravasation von Blut in die Hirnsubstanz stattgefunden hat; dagegen ist sie leichter, wenn nur eine Asphyxie vorliegt. Aber auch dann sehen wir noch manchmal, trotz wiederhergestellter Atmung, sich die Krankheit in den ersten 48 Stunden plötzlich einem ungünstigen Ende zuwenden. Nachdem sich der Verunglückte soeben noch relativ wohl befunden, stellt sich mit einem Male eine heftige Dyspnö ein, welche immer mehr und mehr an Intensität zunimmt; die Atembewegungen werden unregelmäßig und unvollkommen, und trotz augenblicklicher Behandlung erfolgt bald unter den Symptomen der Erstickung der Tod.

Asphyxie durch Einatmen von Kohlenoxyd, Kohlendunst oder Leuchtgas. Das Kohlenoxyd kommt selten in reinem Zustande, dagegen häufig bei Vergiftungen durch Kohlendunst oder Leuchtgas zur Wirkung, indem es nämlich den hauptsächlich schädlichen Bestandteil dieser beiden Gasarten bildet. Kohlendunst führt im Winter sehr oft zu Unglücksfällen und wird jetzt auch als Mittel zum Selbstmorde benutzt; er enthält neben dem Kohlenoxyd auch noch Kohlensäure, deren Wirkung jedoch weniger in Betracht kommt, und entsteht beim unvollständigen Verbrennen von Kohlen oder Torf, aber auch von Holz in geschlossenen Räumen. Den gewöhnlichsten Anlaß zu den Vergiftungen gibt ein zu frühes Schließen der Ofenklappe, bevor die Kohlen gänzlich ausgebrannt sind, worauf sich dann die schädlichen Gase in das betreffende Zimmer, aber auch manchmal infolge des Zusammenhanges von Ofenröhren oder Kaminen nach entfernter gelegenen Räumen hin verbreiten. Das Leuchtgas besteht außer aus Kohlenoxyd auch noch aus Grubengas und aus ölbildendem Gase und dient ebenfalls manchmal zum Selbstmorde.

Die Einwirkung des Gases auf die einzelnen Individuen ist eine sehr verschiedene, sie betrifft den einen früher, den anderen später, und zwar hängen diese Differenzen von dem Ernährungszustande der Zirkulationsorgane der mit ihm in Berührung Kommenden ab.

Symptome: Die ersten Symptome, welche durch eine Vergiftung mit Kohlenoxydgas erzeugt werden, bestehen in Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Übelkeit und Erbrechen, heftigem Herzklopfen und Somnolenz. Durch diese Erscheinungen auf die sie bedrohende Gefahr aufmerksam gemacht, vermögen die Kranken noch manchmal aus dem vergifteten Raume zu entrinnen; häufig aber gelingt ihnen das nicht mehr, die Glieder versagen ihren Dienst, und man findet dann die Verunglückten auf dem Wege zur Rettung zusammengebrochen. Weiterhin stellt sich eine hochgradige Anästhesie der Cutis (Haut) ein, welche ebenso wie die bald auftretende Lähmung an den unteren Extremitäten beginnt und sich von diesen nach oben über den ganzen Körper ausbreitet. Es kommt eine Atonie der Kapillaren zustande, infolge deren Blutungen entstehen; tonische und klonische Krämpfe brechen aus, und die anfangs stürmischen Herzbewegungen werden langsam und unregelmäßig. Das Bewußtsein ist schon längst geschwunden, indem es sich entweder plötzlich verlor oder einer sich immer steigernden Somnolenz wich. So kann der Tod durch Asphyxie erfolgen. In anderen Fällen hingegen gelingt es, die Verunglückten wieder zum Leben zurückzurufen. Jedoch sind sie auch jetzt noch immer gefährdet, denn nicht selten bilden sich Abszesse oder Phlegmonen im subcutanen Bindegewebe oder Decubitus aus, desgleichen Entzündungen des Larynx, der Bronchien und Lungen, welche letztere sehr gern zu Gangräna pulmonum führen, und ferner auch häufig Ulcerationen (Verschwärungen) im Darm, Pleuritis, Nephritis, gelbe Hirnerweichung, Diabetes mellitus (Zuckerharnruhr) und Verfettungen der Muskeln, der Leber und der Nieren. In anderen Fällen bleiben, wenn auch nur vorübergehend, psychische Störungen zurück, in wieder anderen Spasmen (Krämpfe), Anästhesien und Lähmungen in einzelnen Muskelgebieten.

Wie der weltliche Richter die Schwere und Verantwortlichkeit seines Berufes besonders empfindet, wenn er über

Leben und Tod zu entscheiden hat, wie er in letzter Stunde noch einmal die Akten sich kommen läßt und besonders sorgfältig erwägt und prüft, bevor er sein Verdikt fällt, so wird auch jedem gewissenhaften Arzte gerade bei der Frage, wenn es gilt, den Scheintod vom wirklichen Tode zu unterscheiden, der heilige Ernst und die Größe seines Berufes besonders nahe gelegt. Auch er wird noch einmal seine „Akten", d. h. die Symptome prüfen und auch das „Vorleben" seines Klienten, um zu sehen, ob sich mildernde Gründe, d. h. die Annahme für noch vorhandene Lebensspuren, auffinden lassen.

Nach alledem haben wir daher auch den Zustand des Scheintodes oder der Asphyxie eingehender behandelt und dabei die Unterscheidungsmerkmale zwischen diesem Zustande und dem wirklichen Tode mit vorgeführt.

Sechzehnter Abschnitt.

Verschiedenes.

§ 139. Krankheitsursachen als Zeichen.

Die Ursachen dienen bisweilen zur Feststellung der Anamnese, der Diagnose und Prognose, besonders der beiden letzteren. In dieser Hinsicht werden sie Zeichen und fallen der Semiotik anheim. Als diagnostisches Hilfsmittel sind sie höchst beachtenswert und gehören zu den vorzüglichsten Zeichen, auf denen die Erkenntnis von manchen Krankheiten beruht.

Vor allen Dingen hat man sich zu hüten, daß man eine Ursache nicht zu hoch für die semiotische Würdigung anschlägt, denn nur selten erregt eine einfache Ursache von gelinder Wirkung eine Krankheit. Der Wächter der Gesundheit, die Naturheilkraft, ist zu aufmerksam und hat zu viele Mittel zu seiner Disposition, als daß eine geringfügige schädliche Einwirkung schaden könnte. Deshalb findet man, daß zur Krankheitsentstehung mehrere verschiedenartig wirkende Ursachen erfordert werden oder, was dasselbe ist, daß die Krankheiten aus mehreren Ursachen entstehen. Wenn eine Krankheit aus einer gelind einwirkenden Ursache entstanden sein soll, so ist dieses ein Zeichen, daß entweder eine sehr entwickelte Krankheitsanlage vorhanden war oder daß auch andere, noch unbekannte Ursachen zur Erregung der Krankheit mitgewirkt haben.

Die prädisponierenden und gelegentlichen Ursachen müssen mit der Natur und Heftigkeit der Krankheit in Verhältnis stehen. Dieses ist aber so leicht nicht abzumessen, weil die Unterscheidung der Ursachen in ihrer Einwirkung auf das Individuum stets nur eine relative ist. Was bei dem einen Individuum eine heftig einwirkende Ursache ist, erscheint bei dem andern nur als eine gelind wirkende.

Bei den meisten Krankheiten ist die krankheiterregende Ursache mit der Krankheits-Entstehung verschwunden. Soll somit eine gegebene Ursache für die anamnestische, diagnostische oder prognostische Deutung verwandt werden, so ist darauf zu achten, ob die Erfahrung schon nachgewiesen hat, daß die Krankheit aus der angegebenen Ursache entstehen könne. Die meisten Krankheiten haben bestimmte Ursachen. Werden ungewöhnliche Ursachen zur Entstehung einer Krankheit angegeben, so ist es wahrscheinlich, daß außer diesen noch die gewöhnlichen Ursachen vorhanden waren, aber übersehen sind. Unter den vielen Ursachen, welche man als bestimmte krankheiterregende beschuldigt, sind viele, welche erst die eigentlichen Ursachen der Krankheit herbeiführen oder nur als Nebenursachen im allgemeinen den Organismus mitschwächen und so nur durch diese zur Krankheitsentwickelung beitragen. Solche Ursachen tragen aber nicht selten vielfach dazu bei, der Krankheit eine andere Gestalt zu geben. Deshalb unterscheidet Vosmaer mit Recht die Ursachen in solche, welche zur Krankheitserzeugung, und in solche, welche zur Krankheitsabänderung wirken.

Als abändernde Ursache kann jeder der Gesundheit nachteilige Einfluß wirken.

Je mehrere Ursachen zur Erregung einer Krankheit gewirkt haben, desto allgemeiner ist die Krankheit. Fieber, Nervenkrankheiten und Dyskrasien haben gewöhnlich viele Ursachen; örtliche Leiden haben dagegen wenige, aber meistens heftige Ursachen. Wo wenige Ursachen, vielleicht eine oder zwei gewirkt haben, entstehen gewöhnlich Krankheiten von spezifischem Charakter. Alle ansteckenden Krankheiten haben meistens nur die Ansteckung bei vorhandener Anlage als krankheiterregende Ursache. Wo mehrere Ursachen zusammentreffen, nehmen die Krankheitszufälle gewöhnlich einen heftigeren, intensiveren Grad an, als wo nur wenige einwirkten.

Die prädisponierenden Ursachen sind von dem größten Gewicht für die Diagnose und Prognose vieler Leiden. Die erbliche Anlage, sich nicht selten durch einen eigentümlichen Habitus oder eine besondere Konstitution kund gebend, ist ein diagnostisches Hilfsmittel zur Erkenntnis vieler noch höchst unvollkommen entwickelter Krankheiten. So wird erbliche Anlage zur Lungenschwindsucht bei geringerer Brustbeschwerde nicht selten ein Zeichen von dem Beginne des durch die Anlage begründeten Leidens. So werden Unterleibsbeschwerden nach dem 35. Jahre oft ein Zeichen der Gicht, der Hämorrhoiden, wenn diese Leiden durch Erblichkeit begründet sind. Ebenso verhält es sich mit der Anlage zu Krebs und zu anderen Krankheiten. Es kommt aber bei jeder erblichen Anlage sowohl in Betracht die Art, wie sich die Übel besonders gern zu entwickeln pflegen, als auch die Jahre, in denen sich bei gewissen Familien die hereditären Leiden ausbilden. Skrofeln sind eine Krankheit der Kinder; in vielen Familien werden sie besonders zur Zeit des Jünglingsalters bemerkbar.

Die erbliche Anlage bedingt aber nicht notwendig die hereditäre Krankheit. Bedingt schon die erbliche Anlage eine deutliche Veränderung des Organismus zur Zeit, wo sich die Krankheit entwickeln soll, so tut dies die erworbene Anlage noch viel mehr. Sie hängt vielfach mit den verschiedenen Krankheitseinflüssen und deren beständiger Einwirkung zusammen. Die erworbene Anlage geht nicht selten bei geringfügigen Ursachen in die Krankheit über. Im allgemeinen bedingt die erworbene Anlage aber bei weitem weniger eine bestimmte Form der Krankheit als die erbliche, weil die erworbene Neigung zu Krankheiten leichter wiederum aufgehoben werden kann.

Die durch epidemische, endemische Konstitution und die Jahreszeiten bedingten Anlagen sind sowohl in diagnostischer wie prognostischer Beziehung höchst wichtig. Die Neigungen der Krankheiten, diese oder jene Organe zu befallen, diese oder jene Wege ihrer Entscheidung einzuschlagen, muß der Arzt kennen und zu würdigen wissen. Fieber bei der katarrhalischen Konstitution entscheiden sich häufig durch hinzutretende Katarrhe und Schweiße, bei gastrischer Konstitution durch Erbrechen und Durchfall, bei rheumatischer

durch Schweiß und Urin. Die örtlichen und gangbaren Witterungsverhältnisse bedingen einen wesentlich verschiedenen Verlauf und besondere Krankheitsausgänge. An manchen Orten erfolgen die Entscheidungen durch die Haut und an anderen vorzugsweise durch Blutflüsse.

Auch die Gelegenheitsursachen werden zu Krankheitszeichen. Je länger die Einwirkung der Gelegenheitsursachen zur Erregung von Krankheiten erforderlich ist, desto weniger Disposition ist für Krankheit vorhanden, und meistens erfolgt auch ein leichterer Krankheitsverlauf. Je weniger Gelegenheitsursachen aber die Erregung der Krankheit bedingen, desto entwickelter ist die Anlage, und man hat Verdacht auf ein organisches Leiden. So bildet sich die Lungenschwindsucht, der Krebs und die Skrofelsucht ohne bemerkbare Einwirkung der Gelegenheitsursachen aus. Eine Krankheit, welche ohne bemerkliche Einwirkung einer Gelegenheitsursache entsteht, sagt Vosmaer, wird leicht gefährlich. Wichtig sind für die Krankheitskenntnis die Kommunikationen mit ansteckenden Kranken. Der Umgang mit Typhus-, Pest-, Masern-, Pocken- und Scharlachkranken wird ein Zeichen, aus dem man bei undeutlichen Fiebern den bevorstehenden Ausbruch dieser Exantheme mutmaßen kann. Der Umgang mit Krätzkranken und anderen chronischen Hautkrankheiten gibt Aufschluß über die Natur des Leidens. Der Beischlaf mit einer am Schanker leidenden Person hilft zur Diagnose des Geschwürs an den Genitalien desjenigen, der den Beischlaf ausübte. (Albers.)

§ 140. Zeichen aus der Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen.

Die Zunahme der Krankheitserscheinungen (Exacerbatio) hat, gleich den Ursachen einer Krankheit, ebenfalls einen semiotischen Wert zu beanspruchen. Nicht leicht trifft man eine Krankheit von nur einigermaßen längerer Dauer, deren Erscheinungen in immer gleichem Verhältnisse bis zum endlichen tödlichen Ausgange sich steigern oder zur Genesung zurückschreiten, ja auch nur eine längere Zeit in gleicher Stärke anhalten, vielmehr macht sich bei allen ein mehr oder weniger deutlicher Wechsel zwischen Zu- und Abnahme bemerkbar. Der Grund dazu liegt teils in der ununter-

brochenen Wechselwirkung des Organismus und der Außenwelt, in deren Folge die Tageszeiten, Licht und Dunkelheit, Kälte und Wärme, besonders aber auch Speisen, Getränke und vor allem die zum Zwecke der Heilung angewandten Potenzen ihren Einfluß auf den lebenden Körper und mithin auch auf die Krankheiten desselben äußern, teils aber auch in dem Wesen der Krankheiten selbst, welche sich oft mit großer Regelmäßigkeit abwechselnd steigern oder vermindern oder selbst ganz freie Zwischenzeiten haben.

Die Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen ist im allgemeinen niemals als etwas günstiges anzusehen, indem sie immer auf eine Zunahme des Krankheitsprozesses, auf eine Steigerung der dadurch bedingten Störungen im Organismus hinweist. Nur die Klage über vermehrte subjektive Beschwerden gehört bisweilen insofern zu den erfreulichen Erscheinungen, als sie für Wiederkehr einer größeren Freiheit und Tätigkeit des Allgemeingefühls spricht, wie man dies nicht selten beim Nachlassen von Betäubungs- oder Erschöpfungszuständen beobachtet. Andererseits sind Verschlimmerungen der Symptome aber auch durchaus nicht stets ein unbedingtes Zeichen von erhöhter Gefahr, indem sie, wie schon bemerkt, oft im Wesen der Krankheit liegen und dann nach einiger Zeit wieder verschwinden oder vorübergehend durch äußere Einflüsse bewirkt werden. Für den Arzt sind dieselben noch außerdem dadurch von Wichtigkeit, daß sie nicht selten ein Hilfsmittel zur genaueren Erkenntnis des vorhandenen Leidens werden.

Plötzlich eintretende, unerwartete, nicht in der Natur der Krankheit liegende, sehr bedeutende Verschlimmerungen sind immer höchst bedenklich und lassen entweder auf bedeutende diätetische Fehler, Erkältung, heftige Gemütsbewegungen, unpassende Körperanstrengung, direkt schädliche ärztliche Behandlung, ja selbst auf Vergiftung durch die gereichten Mittel oder auf plötzliche Umwandelung der Krankheit, auf gefährliche Metastasen, die Entwickelung heftiger Entzündungen, auf Zerreißung innerer Teile, Ausschwitzungen, Brand, Schlagfluß, Lähmungen, Erschöpfung schließen. Auch sind unerwartete Verschlimmerungen häufig Symptom einer verborgenen schleichenden Rückenmarks- oder Hirnentzündung.

Auffallende Verschlimmerung am Abend beobachtet man bei sehr vielen fieberhaften Krankheiten, namentlich bei allen entzündlichen, exanthematischen, adynamischen Fiebern, bei rheumatischen und gichtischen Leiden, oft auch bei Katarrhen, bei Kongestionszuständen und Zehrkrankheiten.

Verschlimmerung am Morgen kommt oft vor bei skrofulösen und katarrhalischen Leiden, bei Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten, auch nicht selten bei reinen Nervenkrankheiten. So bekommt der auf der Brust Verschleimte morgens wahre Hustenanfälle, Schleimwürgen und Schleimerbrechen, weil sich während der Nacht die Unreinigkeiten in den Luftwegen angehäuft haben. Ebenso haben Raucher und Trinker des Morgens viel zu tun, die Produkte ihrer chronischen Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrhe durch Räuspern, Husten und Schleimwürgen zu entfernen. Diese am Morgen auftretenden Erscheinungen sind jedoch nicht in dem obigen Sinne Verschlimmerungen des Zustandes, sondern nur eine natürliche Folge desselben. In ähnlicher Weise ist der morgendlich besonders heftig auftretende Durst und die große Mundtrockenheit des Diabetikers zu beurteilen. Für eine Form der Influenza ist jedoch charakteristisch und diagnostisch wichtig die morgens auftretende heftige Übelkeit, verbunden mit großer Mundtrockenheit.

Auffallende Verschlimmerung der vorhandenen Beschwerden bei großer Feuchtigkeit der Atmosphäre ist allen rheumatischen, gichtischen und katarrhalischen Leiden eigentümlich. Dasselbe ist aber auch häufig bei Kachexien, Wassersucht, Bleichsucht, bei tiefsitzenden Stockungen in den Baucheingeweiden, bei reinen Nervenleiden, vor allem aber bei Hypochondristen und Hysterischen der Fall.

Auffallende Verschlimmerung durch Körper-Anstrengung, ja selbst durch jede Bewegung beobachtet man bei Herzkrankheiten, Bleichsüchtigen, Wassersüchtigen, Skorbutischen, überhaupt bei wirklich Kraftlosen. Verschlimmerung durch Kopfbewegungen ist vorzugsweise eine Eigentümlichkeit der verschiedenen Hirnleiden.

Sehr merkliche Verschlimmerung beim Aufrechtstehen deutet auf Schwäche, Hirnleiden, wie namentlich bei Kindern auf Wasseransammlung in der Schädelhöhle, bisweilen auch auf den Sitz des Leidens in den Baucheingeweiden.

Verschlimmerung im Liegen deutet namentlich auf Störungen in der Brusthöhle, auf Beeinträchtigung des Atmungs- und Zirkulationsprozesses durch Ergießungen, Verwachsungen, drückende Geschwülste, Desorganisationen der Respirationsorgane, des Herzens und der großen Gefäßstämme.

Verschlimmerung durch Bettwärme kommt besonders bei Vollblütigkeitsbeschwerden, bei lebhaften Kongestions- und Entzündungszuständen, oft auch Dyskrasien vor. Verschlimmerung der Schmerzen durch Bettwärme beobachtet man bei akuten rheumatischen, oft auch bei gichtischen, namentlich aber bei syphilitischen Leiden. Verschlimmerung des lästigen Juckens durch Bettwärme ist der Krätze, dem Prurigo, Nesselausschlag eigentümlich. Verschlimmerung in der Wärme deutet auf Vollblütigkeit, Kongestionen.

Verschlimmerung durch Gemütsbewegungen ist eine bei den verschiedenartigsten Krankheiten vorkommende Erscheinung, indem die innige Verbindung, in welcher die Psyche mit dem Körper steht, leicht eine wechselseitige Übertragung der Aufregungen und Störungen des einen auf den anderen vermittelt; in ganz ausgezeichnetem Grade beobachtet man dies jedoch bei sehr sensibeln, nervenschwachen Personen, bei Hypochondristen, Hysterischen, Starrsüchtigen, Fallsüchtigen, Veitstanzkranken, bei zu krampfhaften Beschwerden der Brust- oder Baucheingeweide Geneigten, bei Herzkranken, mit beträchtlichen Abdominalstockungen Behafteten und bei sehr Erschöpften.

Steigerung der vorhandenen Beschwerden durch jeden Genuß von Nahrungsmitteln, namentlich aber durch stärkere Anfüllung des Magens ist ein Zeichen von Verdauungsstörung, Ansammlung gastrischer Unreinigkeiten, Verschleimung, Infarkten, Krampf, Entzündung, Desorganisationen des Magens, Darmkanals und der anderen Baucheingeweide, von Bauchwassersucht, Trommelsucht und überhaupt die gewöhnliche Beglei-

terin der großen Gruppe der Abdominalleiden, nächstdem aber auch häufig ein Symptom von Krankheiten der Lungen, des Herzens, Brustwassersucht, Zehrkrankheiten.

Bedeutende Zunahme aller Beschwerden während des Monatsflusses ist nicht allein ein Zeichen von Abnormitäten dieser Absonderung, von Krankheiten der Geschlechtsorgane, von Hysterie, Bleichsucht, sondern bisweilen auch die Verräterin von Wurmleiden.

Verschlimmerung als Wurmsymptom:

Regelmäßige Verschlimmerung des Befindens nach dem Genusse von Süßigkeiten, Knoblauch, Meerrettig deutet auf Wurmleiden.

Verschlimmerung nach dem Genusse von Erdbeeren oder Terpentinöl soll namentlich ein Zeichen von Bandwurmleiden sein.

Verschlimmerung durch Nüchternsein und Hungern läßt sehr oft auf Wurmleiden und Verschleimung schließen.

Vermehrtes Übelbefinden beim Vollmond ist oft ein Zeichen von Wurmleiden. (Nach Küttner.)

§ 141. **Zeichen aus den Wunden und Verletzungen.**

(Chirurgische Semiotik.)

Im Gegensatze zu den inneren Erkrankungen dürfen hier der Vollständigkeit wegen die Folgen äußerer Gewalteinwirkungen nicht ganz übergangen werden. Bei diesen Angaben handelt es sich jedoch nicht um eine erschöpfende Darstellung, sondern nur um bemerkenswerte Einzelheiten, um Grundzüge, denn das Gebiet der Chirurgie ist nach der semiotischen Seite hin bis jetzt so gut wie nicht ausgebaut, was vielleicht in der Natur des Gegenstandes selbst seinen Grund hat.

Der bei und nach der Verwundung empfundene Schmerz pflegt in sehr verschiedener Weise geschildert zu werden. Er ist im allgemeinen von geringerer Intensität bei Verletzungen, die mit schneller Durchtrennung der Teile geschehen (durch Hieb, Schuß), bei glatten Wunden länger

anhaltend als bei den gequetschten und gerissenen Wunden, da bei letzteren die Nerven so in ihrer Struktur verändert werden, daß sie nicht mehr funktionieren. An einzelnen Stellen des Körpers, so an den Fingern, Lippen, an den Brustwarzen und am After besteht infolge des größeren Reichtums an sensiblen Nerven eine besondere Empfindlichkeit gegen traumatische Insulte. Auch die Verletzungen des Knochens erregen lebhaften und anhaltenden Schmerz, der aber vielleicht weniger im Knochen selbst, als in den umgebenden Weichteilen ausgelöst wird, wenn sie bei aktiven oder passiven Bewegungen gegen die Kanten der harten Fragmente gedrückt und gezerrt werden. Bei vollkommener Ruhigstellung der Teile läßt jedenfalls der Schmerz in kürzerer Zeit nach der Verletzung nach. Einen furchtbaren Schmerz erregt es, wenn im Kniegelenk die Knochenenden aus den Gelenkknorpeln springen: der Verletzte bricht sofort ohnmächtig und bewußtlos zusammen.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Kenntnis von dem indolenten Verhalten, welches Alkoholiker auch bei Verletzungen zeigen können, die selbst standhafte Personen zu lauten Klagen veranlassen würden. Unter solchen Umständen wird man auch bei Ableugnung des Potatoriums auf den Ausbruch eines Deliriums gefaßt sein müssen.

Auch die Individualität ist bei Beurteilung der Empfindlichkeit in Rechnung zu ziehen. So ergeht der seinen Körper ängstlich hütende Stubenmensch, der Verletzte, welcher einen hohen Schadenersatz erreichen will, sich in lauten Schmerzensäußerungen bei geringfügigen Verwundungen, weibliche Individuen werden auch bei kleinen Verletzungen leicht ohnmächtig infolge des Schmerzes, während der äußeren Insulten häufiger ausgesetzte selbständige Arbeiter von oft erstaunlicher Gleichgültigkeit sich erweist und der Knabe, der seinen Kameraden nicht in Ungelegenheiten bringen will, einfach jeden Schmerz wegleugnet.

Bei offenen Quetschverletzungen mit Beteiligung des Knochensystems hat die Erfahrung gelehrt, daß recht häufig die geringe Ausdehnung der Hautverletzung in grellem Mißverhältnisse steht zu den enormen Zertrümmerungen in der Tiefe. Ebenso steht bei Verletzungen, die als

Abreißungen bezeichnet werden, die Blutung zu der Läsion in gar keinem Verhältnisse, sie kann minimal sein und man sieht dann die zugedrehten, in eine lange, schwanzförmige Spitze ausgezogenen Stümpfe der großen Arterien frei in der Wunde hängend pulsieren.

Verletzung größerer Nervenstämme ist anzunehmen, wenn nach dem Trauma funktionelle Störungen als vollständige motorische oder sensible Lähmung in die Erscheinung getreten sind. Die neuralgischen Zufälle sind aber meist erst Spätfolgen der offenen Verletzungen.

Die Eröffnung einer Sehnenscheide ist meist durch das nackte Daliegen der glänzendweißen Sehne hinlänglich kenntlich.

Bei Sehnenscheiden-, Schleimbeutel- und Gelenkeröffnungen gewinnt das ergossene Blut durch die Beimischung von Synovia eine klebrige Beschaffenheit, es tropft nicht ab, sondern hängt in Fäden herab.

Infolge von ansaugenden Bewegungen tritt bei penetrierenden (durchdringenden) Wunden der großen Gelenke Luft ein und kommt dann unter Bildung kleiner und größerer Blasen mit dem Blute wieder zum Vorscheine, sobald zu diagnostischen Zwecken ein Druck auf die Gelenkgegend ausgeübt wird. Luftbeimischung bemerkt man auch bei penetrierenden Brustwunden und bei den Verletzungen, welche die luftführenden Räume des Halses und Kopfes eröffnen.

Das Auffinden einer Härte in einer kanalartigen Wunde ist für die Gegenwart eines Fremdkörpers nur dann beweisend, wenn dieselbe von Weichteilen umgeben und wenn eine Knochenläsion ausgeschlossen ist.

In den subkutanen (d. i. unter der Haut gelegenen) Zermalmungen, wie sie durch Aufschlagen stumpfer, schwerer Körper, durch Verschüttungen u. s. w. entstehen, fühlt man durch die schlaffe, unverletzte Haut die Weichteile zu einem Brei zerquetscht, in den die fast regelmäßig zertrümmerten Knochen eingehüllt sind.

Die Erscheinungen der Kontusion (Quetschung) eines Nervenstammes kennt ein jeder von dem Stoße gegen den Ulnaris an der Streckseite des Ellenbogengelenkes,

nämlich: lebhafter, nach der Hand ausstrahlender Schmerz mit nachfolgender vorübergehender motorischer Parese (unvollkommener Lähmung) im Ulnarisgebiete und mit Parästhesien (Verstimmungen des Gefühls), besonders Ameisenkriechen sind die Folgen desselben. Die Quetschung mit Kontinuitätstrennungen hat länger anhaltende motorische und sensible Paralyse (Lähmung) oder Parese im Gefolge.

Die vollständige Zertrümmerung der Teile nach subkutanen Verletzungen pflegt infolge der Vernichtung der Nervenfunktion weniger schmerzhaft zu sein, als eine weniger intensive Quetschung von gleicher Ausdehnung. Relativ häufig wird anscheinend an den subkutan verwundeten Gliedern der Zustand beobachtet, den man als Lokalstupor, lokalen Chok, lokalen Wundschreck bezeichnet. Das Glied wird dabei nach heftigen Schmerzen von kurzer Dauer kühl und empfindungslos, blaßbläulich und schwer beweglich. Die Patienten haben ein taubes Gefühl, Ameisenkriechen, ein peinliches Kriebeln in demselben oder die Empfindung, daß dasselbe ganz fehlt. Reiben und Erwärmen des Gliedes lindert diese subjektiven Beschwerden. Dieser Zustand kann nach kurzer Dauer, oft nach wenigen Minuten vorübergehen, indem sich Lähmung der Motilität und Sensibilität daraus entwickeln, oder derselbe steigert sich zum allgemeinen Chok. (Fischer.)

Einen Knochenbruch diagnostiziert man, wenn am Orte der Gewalteinwirkung eine abnorme Beweglichkeit der Teile zu konstatieren ist; sie findet ihren Ausdruck in einer durch das Trauma schon entstandenen oder nach demselben aktiv oder passiv hervorzubringenden Verlagerung, Dislokation der Bruchstücke. Dieses Symptom ist für das Vorhandensein einer Durchtrennung des Knochens unzweifelhaft beweisend. Nur in selteneren Fällen kehren nach dem Insulte die Fragmente (Bruchstücke) in ihre normalen Lagerungsbeziehungen zurück; gewöhnlich bleiben sie mehr oder weniger gegen einander dislociert in der Stellung, welche durch das Trauma selbst veranlaßt wurde; sekundär können sie noch durch Muskelzug und durch den Einfluß der Schwere umgelagert werden. Gewöhnlich ist es zweckmäßig, den Kranken zu aktiven Bewegungen aufzufordern. Sofern dieselben nicht aus Furcht vor Schmerz

unterlassen werden, bringen sie recht häufig ein stärkeres Hervortreten der Dislokation zustande.

Durch den nach Verwundungen entstehenden Blutverlust treten unter Umständen Allgemeinerscheinungen von mehr oder weniger Wichtigkeit, ja selbst von tödlichem Ausgange begleitet, zum Teil auch durch die Einwirkung des Insults auf das Nervensystem hervorgebracht. Selbige erfordern die größte Beachtung seitens des Arztes. Wir meinen hiermit die Anämie, den Chok und das Delirium tremens traumaticum.

1. Der Blutverlust nach außen oder bei den subkutanen Läsionen nach innen in neu sich bildende Hohlräume führt nicht selten zu leichter, schwerer und tödlicher Anämie (Blutarmut). Die Erscheinungen der Anämie sind im ganzen leicht zu erkennen: Das Gesicht erblaßt, die Schleimhäute verlieren ihre Farbe; aus Wunden fließt das Blut in verminderter Menge und langsamer, verletzte Arterien spritzen nicht mehr, der Puls wird klein, besonders wenn die Hämorrhagie anhält, und immer schneller folgen die Kontraktionen des Herzens auf einander, um die unbedingt erforderlichen Blutmengen nach den einzelnen Organen, besonders nach dem Gehirn hin zu bringen. Dabei quält den Kranken großer Durst und die Temperatur der Haut erscheint schon etwas herabgesetzt. Bis auf eine mäßige Blässe schwinden diese Symptome der leichten Anämie von selbst, wenn die Blutung zum Stillstand kommt. Ist dies nicht der Fall, dann wird das Gesicht totenbleich, kühl, mit eigentümlich klebrigem Schweiße bedeckt. Der Puls jagt, flattert mit kaum fühlbarer Welle; die Respiration wird immer oberflächlicher, setzt zuweilen unter Stöhnen aus und wird von einem ominösen Gähnen unterbrochen; Verletzte, die nicht ohnmächtig werden, klagen mit kurz abgesetzter tonloser Stimme über Beklemmung der Brust, über Todesangst, andere sind nicht imstande zu sprechen und richten nur sehnsüchtig den Blick auf das Gefäß mit Wasser, aus dem der enorme Durst gestillt werden soll. Das kaum Genossene wird in kurzen Stößen häufig wieder erbrochen. Zuweilen fliegt ein Frostschauer über den ganzen Körper hinweg. Jetzt droht die Gefahr des Todes durch Verblutung. Dann beginnt der kaum mehr besinnliche Verletzte unruhig zu werden, der Körper wird umher-

geworfen — der Sterbende wälzt sich in seinem Blute —; an die anämischen Symptome schließt bald ein lähmungsartiger Zustand an, die Extremitäten hängen schlaff herunter, die Pupillen sind starr, weit; der Puls ist selbst an der Carotis nicht mehr fühlbar, kaum wird die Gegend der Herzspitze noch gehoben; die Atmung besteht in schnappenden Bewegungen, die in kürzeren oder längeren Pausen sich folgen, bis dann der letzte Seufzer ausgehaucht wird.

2. Der Chok, von Pirogoff Wundstupor, von Bardeleben Wundschreck genannt. Der unter diesem Namen gehende Zustand wird bei schweren Quetschungen und Erschütterungen der Brust und des Unterleibes, bei Zermalmung von Extremitäten, aber auch bei Verletzung sehr empfindlicher Teile, z. B. bei Hodenquetschung, durch den paralysierenden Einfluß einer plötzlichen und heftigen Nervenerregung auf die Herz- und Respirationstätigkeit reflektorisch hervorgerufen. Meist schon einige Minuten nach der Gewalteinwirkung, selten erst nach einigen Stunden, bietet sich dann ein sehr beunruhigendes Bild, für welches das tiefe Daniederliegen der genannten Funktionen, besonders der Herztätigkeit, charakteristisch ist, während meist in einem starken Mißverhältnisse dazu eine völlige Integrität des Bewußtseins besteht. Chronischer und akuter Alkoholismus wird von Groeninger als eine gangbare Brücke zum Chok bezeichnet, desgleichen schaffen nach den Mitteilungen Fischers große Strapazen eine Disposition zu demselben.

3. Das Delirium tremens traumaticum ist ein akuter Ausbruch des Alkoholismus, der zuweilen unmittelbar nach Verletzungen mit großem Blutverluste, meist erst einige Zeit nach der Verwundung erfolgt, besonders wenn dem Trinker die gewohnte Zufuhr von Spirituosen entzogen bleibt. Das Verhalten und die Symptome eines solchen Verletzten sind folgende: Glanz der Augen, Rötung des Gesichts, Blässe der übrigen Haut, Zittern und Schwäche der Extremitäten, dann Schlaflosigkeit, große Unruhe, Empfindlichkeit gegen Sinneseindrücke, Ungeberdigkeit, Würgen und Erbrechen; Wahnvorstellungen, große Schreckhaftigkeit.

Diesem Zustande sehr ähnlich ist das Delirium nervosum, eine Affektion, welche allerdings erst 1—2 Tage

nach der Verwundung in seltenen Fällen auftritt und durch Unruhe und Analgesie (Verlust der Schmerzempfindung), durch blande Delirien mit lebhaften Halluzinationen (Sinnestäuschungen) charakterisiert ist. Dieser Zustand endigt nach einigen unruhigen Tagen, indem ein gesunder Schlaf den Erkrankten zur Genesung überführt.

Verbrennungen.

Man unterscheidet drei Grade der Verbrennung. Als den ersten Grad bezeichnet man den Zustand der lokalen Hyperämie; vom zweiten Grade spricht man, wenn sich Abhebungen der Epidermis in Form von Blasen finden; der dritte Grad liegt vor, wenn eine mehr oder weniger tiefgreifende Nekrose besteht. Die schweren Läsionen bieten häufig in ausgeprägter Form die drei Grade neben einander; nach kurzer, weniger intensiver Einwirkung der Noxen findet man nur die Veränderungen des zweiten und ersten oder auch nur die des ersten Grades.

Der erste Grad der Verbrennung beteiligt nur die Gewebe der Haut, seltener die Schleimhaut. Die verbrannten, verbrühten und verätzten Partien erscheinen bald nach der Läsion intensiv rosigrot, geschwollen. Die Schwellung tritt um so mehr hervor, je lockerer das subkutane, bezw. subinuköse Gewebe ist. Auf Druck weicht die Rötung nicht vollständig. Die verbrannten Partien sind Sitz lebhafter spontaner Schmerzen von brennendem, stechendem Charakter. Die Rötung schwindet in der Regel bald; eventuell erfolgt noch eine Abstoßung des Hornblattes der Epidermis.

Beim zweiten Grade entsteht unter stärkeren spannenden Schmerzen eine starke Rötung der Haut und eine Exsudation von leicht gelb gefärbter Flüssigkeit in die unteren Lagen der Epidermis hinein, deren Zellmassen nicht selten in den aufschießenden Blasen ein feines Netzwerk bilden. Nach Entleerung des dünnflüssigen oder auch mehr colloiden (gelatinösen) Inhaltes legen sich die Reste der Blasen als Häutchen auf das Corium (Hornhaut), dasselbe vor Infektion schützend. Wirkliche Entblößungen des Papillarkörpers pflegen außerordentlich empfindlich zu sein.

Der dritte Grad der Verbrennung ist durch Verschorfung der Gewebe charakterisiert, die in verschiedene Tiefe sich erstreckt. Die Qualität des Schorfes ist abhängig von der Art der Verbrennung. Es finden sich trockene und feuchte Schorfe von verschiedener Farbe. Mit dem Leben der Teile sind auch die wesentlichen Funktionen der Teile erloschen; die Zirkulation ist aufgehoben, ebenso die spezifische Tätigkeit der Nerven und Muskeln. Der Einstich führt keine Blutung herbei und wird nicht schmerzhaft empfunden.

Erfrierung.

Einer Erfrierung sind am ehesten ausgesetzt anämische und geschwächte Individuen, Kinder und Greise, wie auch Alkoholiker, die im Rausche die Kälte nicht empfinden. Die äußersten Spitzen des Körpers, Nase und Ohren, Finger und Zehen sind der Noxe nicht nur am meisten ausgesetzt, sondern sie werden auch infolge ihrer geringen Masse am ehesten gänzlich durchfroren. Unbedeckte Teile des Körpers werden, leichter Kälteeinwirkung ausgesetzt, intensiv rot, bei sehr intensiver Abkühlung weiß und eitrig, starr, so daß sie geradezu abbrechen können. An den erstarrten Partien ist der Grad der Erfrierung nicht zu erkennen; das ist erst möglich nach dem Auftauen, welches unter lebhaften brennenden und stechenden Schmerzen erfolgt. Auch in der Erfrierung sind drei Grade zu unterscheiden.

Als ersten Grad bezeichnet man die Erfrierung, die eine bläulich-rote Verfärbung und Schwellung, selbst teigiges Ödem eines Hautbezirkes von verschiedener Ausdehnung für Stunden, aber auch für Tage und Wochen hinterläßt.

Beim zweiten Grade der Erfrierung erheben sich auf dunkelgeröteter Haut Blasen mit schmutzig-rotem Inhalte, die platzend den entblößten Papillarkörper als dünne Borken decken. Die starke venöse Hyperämie und Schwellung der Haut halten hier stets länger an; auch die Reproduktion der Epidermis vollzieht sich sehr langsam; es nässen die excoriierten Stellen oft tage-, wochenlang und wandeln sich vernachlässigt gern in schmutzige Geschwüre um, die gar keinen Heiltrieb verraten.

Beim dritten Grade der Erfrierung findet man die Teile abgestorben, Nekrosen der Haut und der tieferen Weichteile, aber auch Brand ganzer Gliedabschnitte. Die kalte, gefühllose Partie ist von blau-roter, selbst blau-schwarz verfärbter Haut überzogen, deren Epidermis in Blasen abgehoben ist. Zuweilen lassen sich die oberflächlichen Hautschichten samt den Nägeln in langen Fetzen leicht abziehen oder sie sind schon abgestreift. Dann trocknet die ganze Partie wohl auch nachträglich völlig ein, sie mumifiziert. Blieb die Hautdecke erhalten, so findet man in der Regel die feuchte Form der Gangrän. (Nach O. Witzel, allgemeine chirurgische Semiotik und Diagnostik.)

§ 142. Allgemeines über die Zeichen aus den Seelenstörungen und Geistestätigkeiten.

Mit dem Namen Seelenstörungen bezeichnet man die als eine selbständige, psychische Krankheit auftretende Form des Irrseins und unterscheidet sie durch eben diese Selbständigkeit von dem Delirium.

Seelenstörungen können sich selbständig aus der Psyche selbst entwickeln und sind als solche oft das Produkt einer falschen oder mangelhaften Erziehung, der Allgewalt stürmischer Leidenschaften oder allmählich um sich fressender, niederdrückender Gemütszustände. Ein nicht gehörig durch den Verstand gezügelter Wille, Ehrgeiz, Liebe, Haß, Eifersucht, getäuschte Hoffnungen, Verzweiflung führen nur zu oft zu einer Zerrüttung des Seelenlebens, welche sich als wahre, ausgebildete Seelenstörung darstellt. Sehr häufig sind dieselben auch auf der andern Seite das Erzeugnis rein körperlicher krankhafter Zustände, welche eben so wohl durch Störung des Gemeingefühls, als durch Beeinträchtigung der für das Wirken der Psyche nötigen Organe oder endlich durch eine scheinbar spezifische unmittelbare Beziehung zu dem Seelenleben dieses trüben oder wirklich entstellen. Hierher sind zu rechnen: Die Folgen der Ausschweifung im Genusse spirituöser Getränke, des Beischlafs oder der Selbstbefleckung, ferner übermäßige geistige oder körperliche Anstrengungen, erkünstelte Nachtwachen, örtliche, besonders organische Leiden, oft aber auch bloße Blutüberfüllung des Gehirns, alte

Krankheiten, welche sich als, wenn auch rein dynamische Störungen des Nervensystems, besonders aber der Bauchnervengeflechte darstellen, hartnäckige Leiden der Baucheingeweide, Blutstockungen, Infarkte, Würmer oder wirklich materielle Veränderungen in denselben, Dyskrasien, welche, aus der Sphäre des vegetativen Lebens heraustretend, das sensible ergreifen, wie Gicht, Lustseuche, Krätze, ebenso die Unterdrückung gewohnter Ausleerungen, Blutungen, Ausschläge, Geschwüre, Schweiße, endlich auch nicht selten rein funktionelle oder wirkliche materielle pathologische Zustände der Geschlechtswerkzeuge. Nur eine einseitige Auffassung könnte über diese doppelte Entstehungsweise der Seelenstörungen Zweifel erregen und dieselben auf der einen Seite ausschließlich als das Erzeugnis einer normwidrigen Seelentätigkeit, auf der anderen dagegen immer als den Reflex rein körperlicher Krankheiten ansehen lassen. In sehr vielen oder wohl in den meisten Fällen scheinen dagegen beide Momente zusammen zu wirken, um dieses traurige Produkt hervorzurufen.

Nicht zu verwechseln mit obigen Zuständen sind verschiedene abnorme Geistestätigkeiten, welche in einer mangelhaften oder auch auf gewisse Zeiten unterbrochenen Funktion des Seelenorgans ihren Grund haben, unter Umständen aber auch zu wirklichen Seelenstörungen führen können.

Frühzeitige Geistesreife muß immer den Verdacht einer Anlage zu entzündlichen, leicht in seröse Ausschwitzung übergehenden Leiden des Hirns erregen. Man findet diese Erscheinung am ausgezeichnetsten bei rachitischen oder mit der sogenannten blühenden Skrofelsucht behafteten Kindern.

Geistesaufregung ist entweder eine Folge psychischer Einflüsse oder des Genusses spirituöser Getränke, des Opiumgebrauchs, mäßigen Blutandranges nach dem Kopfe, entzündlicher Reizung des Hirns und geht aus letzterem Grunde in Fiebern nicht selten dem Irrereden und den Zuckungen, aber auch dem Nasenbluten voran. Ungewöhnlich starke Geistesaufregung mit mehr oder weniger auffallender Umwandlung des gewohnten Wesens ge-

hört, namentlich bei älteren Personen, zu den Vorläufern des Schlagflusses.

Übermäßig erhöhte Einbildungskraft kann Folge einer zu starken geistigen Reizung, wie bei übermäßigem Studieren, bei heftigen Gemütsaffekten und Leidenschaften, oder von quantitativ oder qualitativ zu reizender Beschaffenheit des Hirnblutes, wie bei starken Kongestionen und in der Hirnentzündung, oder endlich von krankhaft gesteigertem Wechselverkehre zwischen dem Ganglien- und Cerebralnervensysteme, wie in der materiellen Hysterie und Hypochondrie, sein. Als die höchste und ausgebildetste Form der zu lebhaften Einbildungskraft ist das Irrereden, auch Phantasieren genannt, anzusehen.

Die Einbildungskraft ist herabgestimmt und geschwächt, wenn ihre Bilder nur dunkel sind und träge auf einander folgen. Dies äußert sich einerseits durch Gedächtnisschwäche und andererseits durch Verstandesschwäche; im höheren Grade tritt völlige Zerstreutheit und Gedankenlosigkeit und im höchsten Grade gänzlicher Mangel an Gedächtnis und Urteilskraft ein. Ein solcher Zustand kann durch übermäßige Geistesanstrengung, durch niederschlagende und lange dauernde Gemütsaffekte, ferner durch große direkte Schwächung der Reproduktion des Gehirns und durch völlige Entartung seiner Substanz, dann durch regelwidrige Trennung und Isolation oder auch nur zeitweise Hemmung der Tätigkeit der Gehirnorgane (durch Druck), gänzlichen Verlust derselben durch Verwundung und Eiterung und endlich durch mächtiges Überwiegen der materiellen Richtung des Lebensprozesses herbeigeführt werden. Gedächtnisschwäche beobachtet man hauptsächlich bei Personen, die dem Schlagflusse, der Epilepsie und den soporösen Affektionen unterworfen sind. Der gänzliche Verlust des Gedächtnisses ist, wenn er plötzlich entsteht, in hitzigen Krankheiten meistens ein Vorbote des Irreseins und der Schlummersucht; im entgegengesetzten Falle pflegen alsbald auch Lähmungen einzelner Gliedmaßen u. dergl. einzutreten. Häufig bleibt nach schweren Krankheiten wenigstens eine Schwäche, oft auch der gänzliche Verlust des Gedächtnisses zurück, und selten erlangen solche Kranke die vorige Stärke ihrer Einbildungskraft wieder.

Eine gänzliche Aufhebung aller Äußerungen des Denkvermögens beobachtet man in der Ohnmacht, dem Scheintode, der Schlafsucht, dem Schlagflusse, der Fallsucht und in der Katalepsis und sie beruht entweder auf dem, wenn auch nur augenblicklichen Stillstande des Kreislaufes und Blutlebens oder auf verhinderter Gemeinschaft des Blutes mit der Gehirnsubstanz oder auf direkter Unterdrückung oder Vernichtung der Sensibilität im Gehirn. (Eble.)

Siebzehnter Abschnitt.

Semiotik des Kindes.

§ 143. Einleitendes zur Physiologie des kindlichen Organismus.

Die Untersuchung des neugeborenen und in den ersten Lebensjahren stehenden Kindes bietet behufs Erlangung einer sicheren Diagnose naturgemäß besondere Schwierigkeiten, weil der Kinderarzt gleich dem Tierarzt nicht fragen darf. Er muß von vornherein auf alles Fragen und somit auf alle subjektiven Symptome verzichten und kann weder fragen, wo es weh tut noch wie der Schmerz beschaffen ist. Das einzige, welches beiden Spezialisten von allen subjektiven Äußerungen zur Beurteilung und Beobachtung zu Gebote steht, ist das Schreien des Kindes und das stumme Seufzen oder der wilde Schmerzensschrei des Tieres. Selbige sind aber doch sehr allgemeiner Natur oder bedürfen zu ihrer richtigen Deutung ganz besonderer Erfahrung und Kenntnisse, welch letztere oft nur durch den angeborenen praktischen Blick des Arztes zu erwerben sind. So heißt es in dieser Beziehung: Man muß das einmal gehört (oder gesehen) haben und wird es nie wieder vergessen! Der Kinderarzt bleibt also auf die rein objektiven Symptome angewiesen und somit auf alles das, was sich seiner direkten, unmittelbaren Beobachtung (und physikalischen Untersuchungs-Methode) ergiebt.

Nichts ist jedoch außer der Semiotik imstande, den Ausfall subjektiver Symptome zu decken oder einigermaßen zu

ersetzen, weil selbige das Individuelle des einzelnen Falles nach Möglichkeit berücksichtigt und verwertet, und so gelangt sie naturgemäß gerade auf dem Gebiete der Paediatrie zu erhöhter Bedeutung und Wertschätzung. Die verschiedenen Äußerlichkeiten gelangen zu einem höheren Werte, weil sie nur der unmittelbare Ausdruck innerer Vorgänge sind. Der wahre Kinderarzt beobachtet mit Scharfblick die Lage des Kindes und seine Bewegungen, das gesamte Aussehen und überhaupt die Körperoberfläche; er weiß daraus Nutzen zu ziehen, wie und wann das Kind schreit, und nachdem er es sozusagen aus der Ferne beurteilt und sich einen Totaleindruck zunächst verschafft hat, wird er es nicht unterlassen, ja für seine Pflicht halten, es vom Kopf bis zur Zehe zu untersuchen, eine Forderung, welche die angesehensten Kinderärzte immer von neuem gestellt und mit Nachdruck betont haben.

Wohl kein anderes Geschöpf begrüßt bei seinem Eintritte das irdische Dasein in so hilfsbedürftigem Zustande als der Mensch, bekannt ist ja, wie viele Tierspezies in dieser Beziehung bedeutend überlegen sind: ein sonderbarer Gegensatz zu den angeborenen, ererbten Fähigkeiten und der daraus resultierenden späteren Entwickelung! Obwohl alle Organe, welche der Erwachsene besitzt, bei der Geburt vorhanden, resp. vorgebildet sind, so erscheint das Bild des Neugeborenen in toto nichts weniger als „unfertig", als „unvollendet".

Unharmonisch ist de facto das Verhältnis des großen unförmlichen Kopfes zum Rumpfe und den Gliedmaßen; oberflächlich, in hastiger Eile und unrhythmisch vollzieht sich die Respiration und die Zirkulation; matt ist das glanzlose Auge, unausgebildet sind die anderen Sinnesorgane; das Schreien, vielleicht das Gefühl des instinktiven Nahrungsbedürnisses oder der Unbehaglichkeit kundgebend, steht sodann wieder im grellsten Kontraste zum allsogleich stattfindenden Schlafe, der den größten Teil seines rein vegetativen Lebens ausmacht. Das Skelett ist sehr zart, die Muskeln sind schlaff, schwach desgleichen die Knochen und der Bandapparat, die überwiegend flüssige Bestandteile besitzen, im Gegensatze zum vollendeten Wachstume. Auch die Blutmasse zeigt, was Quantität und chemische Qualität betrifft, ein vom

späteren Kindesalter sehr differentes Verhalten. Der Neugeborene besitzt eine relativ geringere Blutmenge, die $^1/_{19}$ des gesamten Körpergewichts ausmacht, während sie beim Erwachsenen $^1/_{13}$ desselben beträgt. Ferner besteht eine größere Armut an festen gerinnfähigen Bestandteilen, das Blut ist auffallend wässerig, und diese Zusammensetzung erklärt auch die rasche Durchfeuchtung der Gewebe, den größeren Gehalt an Parenchymsäften, die wohl einerseits den rascheren Aufbau des kindlichen Organismus, was dessen Wachstum, Formation und Nutrition betrifft, bewerkstelligen, andererseits wiederum die größere Disposition zu exsudativen Prozessen zur Folge hat, die so häufig in dieser Lebensperiode vorkommen.

Das Nervensystem besitzt in dieser Periode eine sehr beschränkte Fähigkeit, die etwaigen Störungen des früher normalen Lebens des Säuglings auszugleichen; desgleichen üben die kleinsten Affektionen der Außenwelt die stärksten Alterationen auf den so zarten unfertigen Organismus aus.

Auch der Verdauungsapparat trägt den Stempel des Unfertigen, des Unvollständigen: derselbe ist nur auf sehr kleine Quantitäten flüssiger Nährstoffe, die in bestimmter chemischer Form und Quantität gebunden, eingerichtet und vermag nicht einmal diese natürliche, ihm von der Mutter- oder Ammenbrust dargereichte Nahrung vollständig auszunützen.

Die Sinnesorgane sind wohl für äußere Eindrücke empfänglich, aber bringen selbige nicht zum Bewußtsein, was deshalb nicht leicht möglich ist, weil das Gehirn des Säuglings sehr wässerig, seine graue Substanz noch gar nicht vorhanden, kurz gesagt auch unfertig ist. Jedoch kommt dieser Zustand dem Neugeborenen zugute beim Durchgange des Kopfes während der Geburt, der die häufigste Quelle späterer schwerer Erkrankungen werden kann. Stärkere Lichtreize oder Geräusche üben ihre schädlichen Wirkungen auf die betreffenden Sinnesorgane, und sogar die Geschmacksempfindung pflegt teilweise schon vorhanden zu sein; die weitere Differenzierung aber, die eigentliche Sinnestätigkeit fehlt gänzlich, nur das Gefühl des Behaglichen, Warmen, der Ruhe überhaupt ist vorherrschend.

Die Leber besitzt eine unverhältnismäßige Größe, dies ist aber ganz physiologisch und bezieht sich auf den fötalen Kreislauf.

Außer der Größe des Kopfes fällt äußerlich noch die Faßform des Stammes (Rumpfes) auf.

Diese Eigentümlichkeiten des kindlichen Organismus als bemerkenswerte Unterschiede vom Körper des Erwachsenen oder doch des älteren Kindes vorausgeschickt zu haben, dürfte für eine gründliche Semiotik des Kindes unerläßlich sein. Die wichtige Bedeutung einer solchen haben vor allem die französischen Ärzte, namentlich Billard, Barthez, Berton, Bouchet, Jadelot, Guersang, Valleix und andere betont, von deutschen Hufeland.

In der nun folgenden Semiotik folgen wir im wesentlichen den Angaben Stoeßel's, welcher sich wiederum auf die verschiedensten maßgebenden Autoren stützt und namentlich die Verdienste des früheren österreichischen Kinderarztes A. Mayr lobend und anerkennend hervorhebt.

§ 144. **Wichtige Erfahrungssätze der Paediatrie (Prognosen).**

1. Die Prognose der akuten Erkrankungen ist in allen Fällen eine günstige.

2. Die Prognose der chronischen Erkrankungen läßt sich durch frühzeitige Prophylaxis gänzlich beseitigen, ist minder günstig.

3. Die Schnelligkeit der Rekonvaleszenz nach den schwersten exanthematischen, typhösen Prozessen ist bei sonst gut genährten, früher in günstigen Verhältnissen lebenden Kindern, bei rationeller Diät und Pflege eine sehr rasche und günstige.

4. Dem entgegengesetzt stellt sich die Prognose bei schwächlichen, in minder günstigen Verhältnissen lebenden Kindern auch minder gut, ja erheischt Vorsicht, da ebenso schnell wie dort die Genesung, hier durch tägliche Konsumption der noch vorhandenen wenigen Kräfte ohne Wiederersatz, sehr rasch Kollapsus und tödliches Ende eintreten kann.

5. Kinder, die als Nahrung Mutter- oder Ammenbrust bis zum Durchbruch der Zähne erhalten, zeigen eine auffallende Resistenz bei den so schweren, ja sonst tödlichen Erkrankun-

gen mit hoher Fieberkurve, wenn sie hiervon befallen werden sollten, da bekanntlich bis zum ersten Jahresschlusse sehr selten exanthematische oder andere schwere Erkrankungen die Kinderwelt treffen.

6. Künstlich ernährte, durch die modernen Surrogate wohl aufgepäppelte Kinder oder die durch die verschiedenen Volksmittel wohl hier und dort groß gezogenen Kinder liefern das größte Sterblichkeitskontingent und werden die ersten Opfer einer beginnenden Epidemie.

7. Wenn auch sehr oft sehr schlecht genährte Kinder sie befallende Exantheme leicht durchmachen, da selbige bei ihnen in sehr leichter Form aufzutreten pflegen, so erliegen sie desto sicherer den Komplikationen und den Nachkrankheiten, die vollkommene Kachexie zur Folge haben.

8. Während blühende, gut genährte Kinder sehr rasch von epidemisch auftretenden exanthematischen Krankheiten ergriffen werden, überstehen sie dieselben und erliegen sehr selten den Nachkrankheiten.

Nach Barthez und Rilliet sind „plötzlicher, aber selten eintretender Tod, gewöhnliche und schnelle Heilung, kurze Dauer der Rekonvaleszenz die Charaktere des Ausganges einer großen Zahl primärer akuter Erkrankungen."

9. Die sogenannte Lebensenergie, die den ganzen kindlichen Organismus beherrscht, die außerordentliche Reflexdisposition und Reizempfindlichkeit und das analoge Wirken des Nervensystems mit seinen Reaktionserscheinungen sind besonders charakteristisch bei der zart organisierten Kinderwelt; sie begleiten als stets potenzierte Symptome die Krankheiten derselben und sind genau ins Auge zu fassen.

Der Gesamtorganismus wird in sehr kurzer Zeit ergriffen und beeinflußt den Symptomenkomplex. Dies muß jeder Arzt wissen und beherzigen, der als Helfer in der Kinderstube erscheinen will.

Stürmische Symptome sind im allgemeinen bei Kindern nicht die bedenklichsten; sogar sehr häufige starke Konvulsionen, starke Kongestionen mit soporösen nachfolgenden Erscheinungen lassen noch immer, wenn nur keine Lähmungs-Erscheinungen der vegetativen Nervensphäre eingetreten sind, eine günstige Prognose zu.

Ist irgend welche Abnormität vorhanden, so ist auch die Ruhe geschwunden, die Kinder werfen sich nach allen Richtungen, und in der Tat findet der beobachtende Arzt gar bald die Quelle des Leidens in der erhöhten Temperatur, der beschleunigten Respiration und Zirkulation und in anderen die betreffende Erkrankung charakterisierenden Symptomen.

Die Hände der kleinen Kinder geben nach der alten Erfahrung der Ärzte selbst den Sitz ihrer Leiden direkt an. Wir sehen sie beim Zahnen sehr oft in den Mund greifen, beim Hydrocephalus, bei verschiedenen Gehirnreizen zupfen sie an den Genitalien, an den Haaren, bei Croup und Diphtheritis möchten sie gerne beim Mangel der Luft das Hindernis im Kehlkopfe von demselben reißen, bei Kolik und Schmerzen im Unterleibe greifen sie häufig dahin und bei Würmern geht die alte Sage, daß sie in der Nase und dem Anus gerne bohren, auch bei Lithiasis (Steinkrankheit) zupfen sie sehr oft an den Genitalien.

§ 145. Lage und Bewegungen des Kindes; Zeichen aus dem Schlafe; Zittern; Paralyse; Zeichen aus den Fontanellen.

Lage. Nach den theoretischen wie praktischen Erfahrungen der Kinderärzte liegen gesunde normale Kinder am liebsten in der Rückenlage, und wenn man selbige leicht einwickelt, geben sie sich die Lage selbst an, die ihnen am besten bekommt. Deshalb entferne man beim Schlafengehen jedwede feste Binde und lasse die Kinder sich selbst ihre Lage bestimmen. Stoeßel fand bei allen, daß sie die Rückenlage und die rechte Seitenlage am liebsten einnehmen, während die linke Seitenlage infolge Druckes des Magens auf das Herz oder in den ersten Wochen des Säuglings, in denen eine physiologisch große Leber vorhanden ist, zumeist gemieden wird, da letztere auf den Magen des Säuglings einen lästigen Eindruck verursachen mag, der nach veränderter Lage sogleich auch wieder mit allgemeiner Beruhigung und ruhigem, normalem Schlafe abwechselt.

Bei größeren Exsudaten des Pleura-, des Peritonealsackes, im Gehirn bei den Seitenventrikeln und dem Meningealsacke sollen die Kinder nach Mayr jene Seite oder jene

Lage einnehmen, wo das Exsudat in größerer Menge angesammelt ist.

Charakteristisch ist das Vergraben des Hinterkopfes in die Kopfpolster bei Meningitis basilaris,*) wo die Kinder in gestreckter Rückenlage sich befinden, seltener in der Seitenlage, mit nach rückwärts gezogenem Hinterkopfe.

Das Ergriffensein des Magen- und Darmtraktes hat auch die Rückenlage mit stets angezogenen oder dem Bauche genäherten Füßen, wobei die Schmerzhaftigkeit bei Berührung gewöhnlich vorhanden ist, als gewöhnliches Vorkommnis.

Jede größere Unbehaglichkeit, jede Schmerzhaftigkeit, mag die Quelle von welchem Bezirke des Körpers immer stammen, wird nebst allgemeiner Unruhe des Kindes eine stete Lageveränderung bedingen; dasselbe gilt auch bei fieberhaften Affektionen, seien selbige vorübergehend oder länger anhaltend, während bei lokalen schmerzhaften Affektionen der Lunge, des Bauchfells jede überflüssige Bewegung gern von den Kindern vermieden wird.

Der Berliner Kinderarzt Prof. Honoda machte folgende Äußerung: „Gesunde Säuglinge liegen stets mit emporgehobenen Händchen da, so daß die Fingerspitzen in der Höhe der Ohren liegen. Wird ein Kind krank, so nimmt es nicht mehr diese Haltung ein, sondern die Händchen liegen schlaff herunter."

Prof. Dr. Soltmann sagt über die Lage (und einiges andere Verhalten) erkrankter Kinder: Bei Kolik werden die Beinchen an den Bauch angezogen und abgestoßen, das Kind liegt mit gerötetem Gesichte und in Schweiß gebadet da und schreit. Bei Lungenentzündung liegen die Kinder stets ruhig auf dem Rücken. Bei Brustfellentzündung liegen sie stets auf einer Seite, und zwar auf der kranken, beugen sich, wenn sie aufgenommen werden, nach der kranken Seite über. Bei Bauchfellentzündung dagegen liegen die Kinder auf dem Rücken und mit zusammengezogenen Beinchen, auf dem Gesichte lagert der Ausdruck kummervollen Gedrücktseins. Wenn das Kind mit den Händchen nach dem Munde greift, so handelt es sich um das Zahnen oder einen anderen krankhaften Prozeß der Mundhöhle.

*) Basilarmeningitis, Entzündung der Gehirnhaut am Schädelgrunde.

Nach Mayr ist bei größeren Kindern die sitzende Stellung mit kreuzweise gelegten oder die liegende Stellung mit über dem Bauche gekreuzten Füßen sehr verdächtig bei Tuberkulose der Mesenterialdrüsen und dadurch bewirkter Peritonealexsudate (Ausschwitzungen des Bauchfells).

Der Schlaf des kranken Kindes. Das kranke Kind schläft nicht so gleichmäßig und ruhig wie das gesunde, schläft oberflächlicher, weniger anhaltend oder auffallend tief und schwer. Vielfach schläft es nicht in der gewohnten Lage oder es schläft mit ungewohnter Haltung der Arme oder es wirft sich im Schlafe hin und her. Während gesunde Kinder mit geschlossenen Augenlidern schlafen, findet man bei kranken Kindern oft, daß die Lider nicht vollständig, nur halb geschlossen sind (sogen. „Hasenauge"). Wie bei Erwachsenen, so bildet auch bei kranken Kindern der Schlaf einen Gradmesser für die Gesundheit und das gesamte Wohlbefinden.

Einzelne vorübergehende Muskelaktionen im Gesichte, wie das Lächeln der Kinder im Schlafe, deuten oft auf gastrische Symptome, in selteneren Fällen auf Gehirnerkrankungen; dasselbe gilt auch bei sogenanntem Aufschrecken und Auffahren während des Schlafes, das sich nicht zu oft ereignet und daher nicht immer auf Gehirnaffektionen zu beziehen sein wird, besonders bei älteren Kindern, die sehr lebhaft träumen und einige Worte im Schlafe aussprechen; dem entgegengesetzt ist das Aufschreien der Kinder bei Meningealaffektionen (Entzündungen der Gehirnhäute), bekannt als Crie hydrocéphalique in seiner charakteristischen Art und Weise, d. h. ein gellender nächtlicher Schrei bei tuberkulöser Hirnhautentzündung.

Auffahren aus dem unruhigen Schlafe bei dem geringsten Geräusche oder Tieflage gehört unter die Zeichen der oft so verborgenen Brustentzündungen der Kinder, welche so leicht den Keim zu späterer Lungensucht legen. (Küttner.)

Plötzliches Auffahren kleiner Kinder im Schlafe, mit Angstgeschrei und Atemlosigkeit, oft auch mit heftigem Würgen und scheinbarer Erstickungsgefahr verbunden, wird durch das Herabfallen des Schleimes aus der

Nasenhöhle in den Rachen erzeugt und entsteht besonders bei übermäßiger Tieflage des Kopfes. (Küttner.)

Schlafen mit offenem Munde, mit Schnarchen deutet auf mangelnde Wegsamkeit der Nase oder des Nasen-Rachenraumes hin, z. B. bei Schleimhautschwellungen, Wucherungen der Rachenmandel u. dgl.

Knirschen mit den Zähnen und Lächeln im Schlafe kommt bei gehirnkranken, aber auch bei ganz gesunden Kindern vor. Da dies leicht zu Besorgnissen der Eltern Anlaß gibt, so sei dies besonders hervorgehoben.

Aus der Beobachtung eines kranken schlafenden Kindes lassen sich noch manche andere Schlüsse auf die Art der Erkrankung ziehen. Bei Gehirnentzündung und Gehirnkrankheiten stöhnt das Kind, schreit zuweilen laut auf im Schlafe und knirscht mit den Zähnen, greift nach dem Kopfe. Gerötetes Gesicht und heißer Kopf, schneller Atem deuten auf eine fieberhafte Erkrankung. Ist nur eine Gesichtshälfte gerötet, besonders eine Backe, so ist nicht selten Zahnfieber die Ursache. Bei erweiterten Nasenlöchern und starker Bewegung der Nasenflügel, Röcheln und beschleunigter Atmung kann man auf eine ernste Erkrankung der Atmungsorgane schließen, Luftröhren- und Lungenentzündung u. s. w.

Zittern ist bei Kindern ein allgemeines Symptom des Schmerzes, wie man dies bei Erysipel, bei Variola u. a. so häufig beobachten kann, während stoßweise, dem elektrischen Zucken gleiche Bewegungen aller Muskeln mit sehr schmerzhaften Kontraktionen bei Fraisen (Krämpfen) gewöhnlich sind.

Paralyse (Lähmung) mit teilweisem oder totalem Bewegungsverluste kann angeboren oder auch erworben sein; letzteres ist häufig bei Extravasaten der Fall, die durch Druck und Zerrung des Rückenmarkes bald als Hämiplegie, bald als Paraplegie vorkommen können; hierbei ist, solange die Entzündung der Meningen im Hirn- und Rückenmarke fortdauert, die Empfindung in den gelähmten Teilen nicht bloß nicht aufgehoben, sondern in einem erhöhten Grade vorhanden, so daß oft kaum die leiseste Berührung vertragen wird. (Mayr.)

Wichtig ist die Pulsation der großen Fontanelle, die jeden fieberhaften Krankheitsprozeß begleitet. Ist

das Fieber vorübergehend oder kurzdauernd, so sinkt und fällt die Pulsation mit dem An- oder Absteigen der Fieberkurve und hat weiter keinen diagnostischen Wert; anders aber ist der fieberhafte Zustand, wo sich dennoch ein starkes Pulsieren vorfindet. Der Arzt erkennt daraus einen vermehrten Blutandrang, eine Hyperämie des Hirns, die, so sie länger besteht, sehr bald die Basis entzündlicher Vorgänge und Krankheitsprozesse des Gehirns zur Folge haben kann.

Den Druckschwankungen, die von der Atmung, vom Herzen abhängig normal eintreten, entspricht das regelmäßige Pulsieren der Fontanelle, das gleichsam als Sicherheitsventil anzusehen ist und die größte Beachtung in semiotischer Hinsicht verdient. Es findet starke Schwellung und Pulsation der großen Fontanelle regelmäßig bei allen exanthematischen Prozessen, im Verlauf des Typhus wie jedes hochgradigen Fiebers statt, während bedeutende Schwellung mit schwacher oder gänzlich fehlender Pulsation niemals mit fieberhaften Erkrankungen sich kombiniert, sondern der gewöhnliche Begleiter des Hydrocephalus chronicus (chronischen Wasserkopfes) oder der Hämorrhagie intermeningealis (Blutung zwischen die Hirnhäute) ist.

Der schroffe Gegensatz zeigt sich bei der vertieften Fontanelle, die bei langewährenden chronischen Krankheiten infolge eingetretener Kachexie oder aber auch sehr rasch bei den heftigen Durchfällen in der Sommerzeit bei künstlich ernährten Kindern sich manifestiert und leider auch schon dem tödlichen Ende vorausgeht, wo schon Collapsus oder Lähmungen vorher eingetreten sind. Das plötzliche Einsinken der Fontanelle mit den Nähten gesellt sich dann zu den Konvulsionen oder tetanischen Erscheinungen als Vorboten des Todes.

§ 146. **Zeichen aus den Haaren und dem Haarboden.**

Das neugeborene Kind ist am ganzen Körper mit sehr feinen Haaren bedeckt, die sehr oft das Gesicht zum Schrecken der Eltern in ganz dichter Form bedecken. Selbige fallen aber nach kurzer Zeit ab und nehmen, wo sie permanent bleiben, auch eine andere, gewöhnlich dunklere Färbung an.

Kinder mit Hydrocephalus chronicus oder mit Craniotabes (Schädelerweichung) sind mehr oder weniger

kahl, und besonders das Hinterhaupt wie die Seitenteile sind von Haaren entblößt. Die Unruhe solcher Kinder, besonders des Nachts, das gewöhnliche Wetzen, Einbohren ins Kissen und Umdrehen des Kopfes üben als mechanischer Akt großen Einfluß auf die Haarwurzel; selbige wird in ihrem Wachstum gehindert und die Haare fallen aus, ohne sobald wieder ersetzt zu werden. Nicht minder wichtig ist der profuse Schweiß bei Craniotabes, während größere Trockenheit mit vermehrter Wärme und häufigem Jucken dem beginnenden Ekzem oder der Pithyriasis (Kleienausschlag) vorausgehen.

Zu beachten sind circumscripte, scharf begrenzte kahle Stellen in Kreisform, die am Hinterhaupt, am Scheitel, an der Seite des Kopfes in einander übergehend die Haut glänzend erscheinen lassen, hier und dort mit bräunlichen Knötchen bedeckt sind; dies gehört als Symptom zu der charakteristischen Gruppe der Erscheinungen der Lues (Lustseuche), die im allgemeinen mit einem Defluvium capillorum einhergeht, doch wachsen die Haare bei eingetretener Heilung oft stärker als früher nach, was bei Kindern und Erwachsenen durch die Erfahrung bestätigt ist. Zum Unterschiede der Seborrhoea (Talgfluß, krankhaft vermehrte Absonderung der Hauttalgdrüsen) von der Syphilis der Kopfhaut sei erwähnt, daß erstere anfangs weißlich, später braun gefärbte Schuppen mit darunter gesunder Haut hat, wo bloß im Laufe der Zeit sich das physiologische Sebum des Haarbodens zu größeren Klumpen gesammelt hat, der Gneis genannt, während die dicken, auf eitriger Basis sitzenden Borken und Krusten nicht bloß am Haarboden, sondern hauptsächlich an den Extremitäten, dem Gesicht und der Brust sich befinden, also mit darunter erkrankter Haut ein Charakteristikum für Syphilis abgeben.

Sehr häufig beobachteten Kinderärzte bei erethisch skrofulösen oder tuberkulösen Kindern einen über das Normale gehenden Haarwuchs, so auch mächtige Augenwimpern. Das große, kluge Kinderauge und das gesamte „altkluge Wesen“ wird dann nicht selten Anlaß zu Bewunderung seitens der Eltern in totaler Verkennung der zugrunde liegenden Ursache.

Wie gleichmäßige Röte ohne Schwellung und Abschuppung charakteristisch für Erythem (oberflächliche Hautröte) ist, so kennzeichnet Röte, Schwellung und Hitze die Entzündung, das Erysipel (Rotlauf) der Kopfhaut.

§ 147. Zeichen aus dem Gehirn.

Hirnbruch. Der Hirnbruch (Encephalocele) zeigt stets eine gleichmäßige, runde, ziemlich weiche, aber von normaler Haut, also nicht durchscheinende, auch nicht fluktuierende Geschwulst, deren Basis die Ränder der Kopfknochen durchfühlen läßt. Bei gehörig weichen Knochen läßt sich die Reposition versuchen und pflegt auch zu gelingen, nur muß sogleich aufgehört werden, falls Konvulsionen eintreten.

Hirndruck. Derselbe kommt oft vor bei Kindern und vermag die Funktionen des Gehirns sehr zu beeinträchtigen. Er ist Folge von Exsudaten, Extravasaten oder serösen Ergüssen, die sehr schwere pathologische Verhältnisse im Gehirn einleiten und zur Folge haben, beeinflußt auch sobald die sensitive Sphäre, indem Sopor, Schwinden des Bewußtseins eintritt, bald auch die motorische, indem Pupillenerweiterung, anomale Stellung der Bulbi, Konvulsion, auch Lähmung an den Extremitäten, Einsinken des Unterleibes eintritt, affiziert das vegetative System, indem Erbrechen, Untätigkeit des Darmes, der Blase und unregelmäßige, gewöhnlich verlangsamte Herz- und Atemfrequenz die nächste Folge ist, in den höheren Graden Störungen in den Sinnesorganen, im Auge, Ohre, der Nase hervorruft.

Gehirnkongestion. Die Hyperämie der Gehirnkongestion bietet folgende semiotische Merkmale: schnell auftretender, sich stets steigernder Schmerz, soporöses, teils ruhiges Dahinliegen, teils zeitweises unterbrochenes Klagen, Delirien mit starker Pulsation der großen Fontanelle, Lichtscheu mit und ohne Gefäßinjektion, konvulsivisches Zucken der Extremitäten ohne Lähmungserscheinungen in der vegetativen Sphäre; geht die Hyperämie nicht rasch vorüber, dauert sie längere Zeit, dann ist bei kleinen Kindern, bei Säuglingen speziell, ihr Leben in Gefahr, da sie ja auch oft die Vorläuferin von Exanthemen wird, die dem zartesten

Kindesalter leider keine günstige Prognose gestatten und zulassen.

Delirien, nur bei größeren Kindern vorkommend, kombinieren und begleiten gewöhnlich typhöse Fieber, Miliartuberkulose und Eruptionsfieber.

Sämtliche Erkrankungen des Gehirns lassen im allgemeinen eine schlechte Prognose zu, wenn sie sich allmählich, langsam entwickeln, während die schnell auftretenden Formen, wenn sie mit Fieber und Erregtheit verbunden sind, eine günstigere zulassen, als wenn auffallende Pulsverlangsamung mit Verminderung der Körpertemperatur einhergeht.

§ 148. **Zeichen aus dem Kopfe.**

Die Falten und Runzeln der Stirnhaut haben eine wichtige semiotische Bedeutung; sie sind die Sprache des Schmerzes und müssen wohl gedeutet und verstanden sein!

Anhaltendes Runzeln der Stirnhaut ist auf heftigen Schmerz zu beziehen, und werden hierbei noch die Augenbrauen verzogen, dann ist eine Meningealaffektion gewöhnlich vorhanden, bei größeren Kindern typhöse Prozesse. Vertikale Runzelung der Stirnfalten mit dem Rollen der Augäpfel, von anderen Nebenerscheinungen begleitet, ist ein positives Merkmal der Meningitis.

Das Runzeln der Stirne sogleich in den ersten Lebenstagen ist stets ein Ausdruck des Schmerzes, und wie die Quecksilbersäule im Barometer, so zeigt uns die glatte oder gefurchte Stirn Freude oder Leid an.

Das Lächeln im Schlafe ist in dem zarten Kindesalter kein sehr gern gesehenes Zeichen. Hiervon sind jedoch streng zu trennen die kleinen Zuckungen der Gesichtsmuskeln um Mund und Nase, die ein vorübergehendes Lächeln zur Folge haben; selbige sind sehr oft bloß Reflexerscheinungen von äußeren Reizen oder sonstigen abdominalen Schmerz-Empfindungen. Schmerz-Empfindungen bedingen gewisse Kontraktionen der Gesichtsmuskulatur: Falten an der sonst glatten Stirn, der Nasenwurzel und den Nasenflügeln, Verengerung der Augenspalte, Heben der Oberlippe und Breiterwerden des Mundes. Bei ganz jungen Kindern pflegt Zittern der Lippen, Runzelung des Kinnes, Verzerrung des Mundes

einzutreten. Während das Gesicht der gesunden Kinder freundlich ausschaut, die Augen klar und glänzend sind, das Gesicht bei kleinen Kindern ausdruckslos ist, nur Ruhe und Frieden zeigt, ändert sich das Bild beim Krankwerden des Kindes mit einem Schlage: die Augen werden matt, das Gesicht nimmt einen deutlichen Schmerzensausdruck an und das Geberdenspiel wird ein anderes.

Treten plötzliche Veränderungen im Gesichtsausdrucke ein, so liegt die Ursache gewöhnlich in einer Affektion des Magens oder des Darmes, speziell in Blähungen oder angehaltenem Stuhle; auch kommen plötzliche Störungen im Gesichtsausdrucke bei Krankheiten des Kopfes, aber auch bei Entzündungen seröser Häute, wie bei Pleuritis (Brustfellentzündung) und Pericarditis (Herzbeutel-Entzündung) vor.

Der Ausdruck der Angst bei größeren Kindern, ein schon sehr häufiges semiotisches Merkmal vorangehender Kehlkopf- und Brustaffektionen, besonders bei Laryngitis crouposa (croupöser Kehlkopfentzündung), bei fremden Körpern in der Luftröhre, bei hochgradiger Pneumonie, pleuritischen und perikardialen Exsudaten, bei suffukativem Lungenödem. In allen diesen Fällen stehen die Augenlidspalten, die Nasenflügel weit geöffnet und quere Stirnfalten des Backen- wie des Kinnzuges sind höchst charakteristisch.

Wenn Kinder in entzündlichen Krankheiten fortwährend kauen (ein Bewegen der Kinnladen, als ob sie etwas zu kauen im Munde hätten), wie die käuenden Tiere, so deutet dies auf Hydrocephalus acutus oder Febris hydrocephalica oder auch ein Gehirnleiden von mechanischen Ursachen (F. Hartmann).

Einen wesentlichen Beitrag zur pathologischen Physiognomik liefert Prof. Dr. Soltmann durch folgende Angaben über den Gesichtsausdruck der Kinder in einzelnen Erkrankungen:

Bei Croup, der bekanntlich die Luftröhre verengt und sich vorzugsweise in Atemnot äußert, prägt sich auf dem Gesichte eine furchtbare, herzzerreißende Angst aus, alle bei der Atmung beteiligten Hals- und Brustmuskeln spannen sich an, um Luft der Lunge zuzuführen. Für diesen so kritischen Mo-

ment hat schon Romberg ein charakteristisches physiognomisches Merkmal angegeben, indem er ausführt: „Wenn der junge Praktiker des Nachts an das Krankenbett eines Croupkranken gerufen wird, so genüge ein Blick auf die ruhigen Nasenflügel und auf das Zwerchfell, um den Angehörigen ein tröstendes Wort zu sagen.“

Eine ähnliche Angst zeigt sich auch auf dem Gesichte herzkranker Kinder, doch diese Angst hat mehr einen starren und unbeweglichen Ausdruck; mit hilflos aufgerissenen Augen sitzen die Kinder da, die Muskeln werden vom Blutstrom nicht mehr genügend ernährt, sie erstarren, werden schlaff und länger. „Die Kinder machen ein langes Gesicht“, pflegt man dann zu sagen.

Nicht minder scharf hebt sich auch der Gesichtsausdruck bei Gehirnkrankheiten ab. Der kindliche Ausdruck wird ein völlig fremder: starrer Ernst, andachtsvolle, unheilverkündende Ruhe prägt sich bei Gehirnhautentzündung auf dem Gesichte aus; der Kopf ist nach rückwärts gezogen, das Auge starr auf einen Punkt gerichtet, die Augenbrauen sind gerunzelt, um das Auge zu beschatten, die Lippen fest aufeinander gepreßt. Dieser Charakter des Hohen, Andachtsvollen hat zu der Redensart Anlaß gegeben: „Die Kinder spielen mit den Engeln.“ Diesen Vorboten des Todes folgt auch sehr bald unter Krampfanfällen der traurige Ausgang.

Auch bei den Darmkrankheiten ergeben sich aus dem Studium der Physiognomik sehr wichtige Anhaltspunkte. Beim Brechdurchfall zeigt sich in dem Mienenspiele des kranken Kindes der Ausdruck des Widerwärtigen und Abscheulichen, es wird viel ausgespuckt, die Zunge ausgestreckt u. dergl. Bei Darmentzündung trocknet der Körper der Kleinen mumienhaft ein und bekommt ein greisenhaftes Aussehen. Das Fettpolster unter der Haut schwindet und die Kleinen bekommen ein sogenanntes „Voltairegesicht“.

Greisenhaft ist der Gesichtsausdruck in der Atrophie (Auszehrung oder Körperschwund) der Kinder.

Mit dem Momente des Austrittes aus dem mütterlichen Schoße, mit dem ersten Schreie und der ersten tiefen Inspiration gehen plötzliche und gewaltige Änderungen in dem Körper des Neugeborenen vor. Die eingetretene Volumens-

zunahme der Lungen erweitert mechanisch den Brustkorb, und Herz, Milz, Leber und Nieren erfahren mittelbar eine Kompression; einen besonderen Druck erhalten die größeren Gefäße. Daraus erklärt sich die rote Farbe der Neugeborenen, die sehr oft, wenn die Inspiration gehemmt war, wie bei Asphyxie (Scheintod) nach schweren Geburten oder zu langem Verweilen des Kopfes, wenn die Wehen mit einem Male aufhören, wenn Ohnmacht der Mutter oder andere Störungen eingetreten sind, in die bläuliche, oft dunkle, selbst schwarze Farbe übergeht. Ein Umstand, der die Eltern in großen Schrecken zu versetzen vermag. Einige Tage erhält sich diese rötliche Farbe; während dieser Zeit geht eine Veränderung, eine Involution (Einschließung, Entwickelung) der früher bestandenen Blutbahn voraus.

Das Erblassen der Gesichtsfarbe ist selten bei kleinen Kindern zu beobachten. Bei größeren ist es Folge von Fieberfrost, von Übelkeit, von Kolik, von Blutungen, wie bei schlechter Abbindung des Nabels oder bei der Circumcision. Anhaltende Blässe, Anämie des Gesichtes ist selten Teilerscheinung; sie ist gewöhnlich im Gefolge allgemeiner Schwäche, allgemeiner Anämie (Blutarmut). Sehr verdächtig ist das blasse, zarte Gesicht so vieler Kinder, die an Rachitis, an Tuberkulose leiden und gewöhnlich unbeachtet bleiben, da selbige in einzelnen Organen auftretend, auch lokal, symptomatisch gewöhnlich behandelt wird, ohne das Gesamtbild als solches zu erfassen. So vergehen oft Monate mit der Behandlung skrofulöser Augenerkrankungen, die nach den Regeln der Kunst ganz rationell behandelt, ja sehr häufig mit Erfolg kuriert werden, ohne allgemeine bessere Ernährung, geregelte Diät wie sonstige hygienische Vorschriften und Maßregeln. Dasselbe gilt bei einzelnen Drüsenerkrankungen oder Ohrenflüssen, die zumeist sich selbst überlassen, chronische Prozesse bedingen, mit der allgemeinen Verschlimmerung des schon bestandenen Übels, mit der bekannten progressiven Metamorphose.

Bezüglich der Steigerung der Gesichtsröte ist folgendes zu merken: Ist selbige gleichförmig, dann kennzeichnet sie das Hitzestadium des Fiebers oder ein Erythem, während einzelne rote Flecke bei gleichmäßiger Verteilung bei Roseola (Röteln), bei Morbillen (Masern), im

Gegensatze zu Scarlatina (Scharlach), die selten im Gesicht total auftritt, sich verbreiten.

Charakteristisch ist die in Linien sich abgrenzende und wandernde Röte bei Erysipel und Erythem oder das bei Tuberkulose und schweren Pneumonien (Lungen-Entzündungen) wie Zirkulationshindernissen entstehende „Röschen" der Wangen, dem Laien schon sehr verdächtig.

Einseitige Färbung mit Fieber charakterisiert Entzündungs-Krankheiten der Pleura und des Peritoneum (Bauchfells), ist stets auf derselben Seite der Wange korrespondierend der erkrankten Seite; je nach dem Sinken oder Steigen der Temperatur nimmt auch die Röte ab und zu.

Von der normalen Hautfarbe ganz verschieden und höchst charakteristisch ist die gelbliche, die gewöhnlich bei Neugeborenen in den ersten Tagen auftritt und mehr oder weniger physiologisch ist; ist die Farbe intensiv gelb, dann liegt der Verdacht nahe, daß schon größere Störungen in der Leber oder Galle vorhanden sind.

Bläuliche Färbung infolge gestörter Zirkulation ist ein vorübergehendes Symptom bei Pertussis (Keuchhusten), bei Laryngitis (Kehlkopfentzündung) oder konstant bei Herzkrankheiten, wo schon die Cyanose (bläuliche Färbung) das letzte Stadium des herannahenden Todes ist.

Erdfahle Gesichtsfarbe tritt im Stadium algidum*) der Cholera, der Enteritis (Darmentzündung) und speziell der Perityphlitis**) ein.

Schmutzig glänzend, wie mit Öl bestrichen, auch gelbbräunlich, sich trocken anfühlend, charakterisiert die Gesichtsfarbe der Lues congenita (angeborenen Lustseuche), während die Gesichtsfarbe wachsähnlich bei Ödem und Sklerem infolge der Anämie und Spannung ist.

Das Auge des erkrankten Kindes hat selten den lebhaften Glanz des Auges gesunder Kinder. Verschiedenheit der Pupillen oder stark verengte oder stark erweiterte Pupillen erwecken, zumal bei ernstlich erkrankten Kindern, den Verdacht von Gehirnleiden. Auch Schielen, wenn es

*) Stadium algidum, Zeit des hochgradigen Körperverfalls, der Erstickung und Kälte.

**) Perityphlitis, Blinddarmentzündung.

sich im Laufe einer Krankheit einstellt, kann einen solchen Verdacht erregen. Dauernd weite Pupillen lassen oftmals auf die Anwesenheit von Würmern schließen.

Häufig beobachtet man das Einsinken des Auges, ein Symptom, das bei herabgekommenen anämischen Kindern mit dem Schwunde des Fettpolsters im allgemeinen gleichen Schritt zu halten pflegt. Der langsame Schwund des Fettes des zwischen Bulbus und Orbitalrand angehäuften und vorkommenden Zellgewebes kommt bei chronischen Erkrankungen, der rasche bei den im Hochsommer so oft beobachteten Durchfällen, bei Cholera infantum u. s. w. vor.

Die Augenlider sind bei normalen, gesunden Kindern im Schlafe geschlossen, während sie halbgeschlossen schon abnorm sind und auf Gehirnerkrankungen, Anämie u. s. w. hindeuten. Dieser Lagophthalmus (Hasenauge) kommt auch bei allen fieberhaften Erkrankungen vor und ist zu unterscheiden von dem Offenstehen der Lidspalte durch Unbeweglichkeit oder Lähmung. Das Hasenauge während des Schlafes beobachtet man namentlich in Zuständen großer Schwäche und bei Gehirnhautentzündung und ist als ein sehr ernstes Zeichen aufzufassen.

Lähmung der Lider, und zwar der unteren, wobei das obere Lid gewöhnlich zur Hälfte die Pupillen deckt, kommt mit Strabismus (Schielen) bei Hirnaffektionen vor.

Die Augenwimpern sind gewöhnlich von anderer Farbe als das Kopfhaar und wechseln erst nach dem ersten Lebensjahre; fallen sie aber früher aus, so ist eine genaue Untersuchung des Körpers vorzunehmen und an Lues zu denken, die auch alsbald ihre charakteristischen Merkmale erkennen läßt.

Unregelmäßige Beweglichkeit, als Zucken des Augapfels (Nystagmus), ist eine Folge lange bestehender Ophthalmo-Blennorrhoe, kann durch richtige Therapie schwinden, ohne bleibende Sehstörungen zur Folge zu haben.

Die Lichtscheu (Photophobie) tritt nach und während entzündlicher Erkrankungen ein, kann aber auch bei völliger Abwesenheit der letzteren eintreten. Jedermann ist dieser Zustand bei Skrofulose der Kinder hinlänglich bekannt, wobei die Wangen und Umgebung derselben, von den salzigen Tränen geätzt, stets rot und entzündet sind.

Abnorme Pupillenerweiterung bei grellem Licht zeugt von aufgehobener oder verminderter Empfindlichkeit der Retina (Netzhaut) oder Lähmung der Ciliarnerven. Infolge von Hirndruck, im Beginne desselben, ist die Pupille konstant erweitert, bei weiteren herbeigeführten Veränderungen aber verengt und verzogen; bei jeder akuten Erkrankung kann dieses Symptom eintreten, und großer Verdacht kann auf Onanie stattfinden, wenn eine beständig vergrößerte Pupille vorhanden ist. Sicher aber kommt bei Kindern mit skrofulösen Drüsenleiden, mit tuberkulösem Habitus diese Erscheinung vor.

Ist die Pupillenerweiterung einseitig mit Gefäßinjektion der Conjunktiva (Augenbindehaut) oder Matterwerden der Cornea (Hornhaut), mit Konvulsionen und Lähmungserscheinungen verbunden, dann ist die Diagnose auf Blutextravasate (Blutergüsse) gerechtfertigt.

Das unrichtige Sehen der Kinder, wenn selbige niemals das Objekt erfassen, läßt auf ungleiche Stellung der Augäpfel schließen, nie auf Lähmung der Bewegungsmuskeln, wird daher bei Meningitis und Hydrocephalus oft beobachtet.

Der Habitus skrophulosorum ist charakterisiert durch Schwellung der Lippen und Aufgedunsenheit der Nasenflügel und Nasenspitze; stets ist aber das Ekzem mit ulcerösem Prozesse die Ursache der Schwellung, da eben bei gut gepflegten und rein gehaltenen Kindern es niemals zu Ekzem, also auch nicht zur Schwellung der Nasenflügel kommt.

Das Spielen der Nasenflügel*), durch eine eigentümliche Muskelaktion bewirkt, kommt in den Höhestadien des Croup, der Bronchitis, der Pneumonie, der Pleuritis, des Lungen-Ödems wie Emphysems (Lungenerweiterung) vor.

Vorübergehende circumscripte (umschriebene) Röte der Nasenspitze mit erhöhter Wärme leitet oft eine Entzündung mit nachfolgender Abszeßbildung der Follikel der Nasenhaut ein. Die letzteren, an der Spitze sehr häufig vorkommend, werden durch Staub und Schmutz in ihren Aus-

*) Jedes erkennbare Mitarbeiten der Nasenflügel bei der Einatmung deutet auf Behinderung der Atmung hin. Unvermögen der Kinder, durch die Nase zu atmen, ist ein Zeichen von akuter oder chronischer Schwellung der Nasenschleimhaut oder der Anwesenheit von Neubildungen und Wucherungen in der Nase oder in dem Nasenrachenraum.

führungsgängen verstopft und die Entstehung von Comedonen (Mitessern) ist gegeben. Seife ist hier das richtigste Heilmittel.

Auf Verstopfung der Nasengänge durch Schleim darf man schließen, wenn der Säugling die Brust der Mutter oder Amme instinktiv häufig losläßt. Auch die Atmung zeigt eine Abnormität, indem der Luftdurchgang durch die Nase, auf diese trockenen Lamellen stoßend, ein eigentümliches Geräusch zur Folge hat, das unter dem bekannten Namen des „Schnuffelns" in der Kinderstube Hausrecht erworben hat.

Wird die Nasenspitze kühl, so deutet das schon frühzeitig auf einen Nachlaß der Herztätigkeit hin. Übler Geruch aus der Nase ist ein Zeichen der sogenannten Ozaena oder Stinknase, d. h. einer chronischen Entzündung der Nasenschleimhaut mit Verschwärung und Zersetzung der Schleimhautabsonderung.

Sehr häufig kommt die Otitis interna (innere Ohrentzündung) bei kleinen Kindern vor. Hierbei sind folgende Symptome wichtig und charakteristisch: Das Schreien der Kinder ist von grellen, durchdringenden, lang anhaltenden Tönen begleitet, wobei der Kopf stets eine tiefe Lage einnimmt, während der Rumpf sich aufbäumt. Die Händchen greifen immer nach dem Kopf, reißen und zerren an den Haaren oder zerkratzen sich die zarte Haut mit den Nägeln. Haben die Schmerzen etwas nachgelassen, dann liegt das Kind ruhig auf der kranken Seite. Starkes Fieber, erhöhte Hitze der erkrankten Stelle, Rötung des äußeren Ohres, oft auch Konvulsionen oder Erbrechen begleiten diese Erkrankung.

Die Schläfengegend zeigt im rachitischen Zustande oder bei Hydrocephalus (Wasserkopf) eine Vorwölbung, die im normalen Zustande nicht vorhanden ist; das Gegenteil hiervon, das Einsinken, ist bei allgemeinem Collapsus zu beobachten. Die Morbillen (Masern) werden zuerst von allen Exanthemen an der Schläfengegend beobachtet; sie ist auch der häufige Sitz von Ekzem (Bläschenausschlag, Hitzblätterchen). Im fieberhaften Zustande kann man das starke Pulsieren der Schläfenarterie genau beobachten.

Offenhalten des Mundes kommt bei verstopften, unwegsamen Nasen-Öffnungen vor, besonders bei Coryza (Schnupfen) und bei Ozaena syphilitika. Sehr häufig bewirken

Aphthen oder croupöse Entzündungen der Schleimhaut des Mundes eine häufige Speichelabsonderung*), die wieder sehr verschieden ist von dem habituellen Speichelflusse bei Idioten.

Die Lippen bilden in der Hasenscharte (als einfache und doppelte) eine Anomalie des Verschlusses, im Embryo sich schon entwickelnd.

Heben der Oberlippe, die sodann schmal und zugespitzt erscheint, sowie Einwärtsziehen derselben kommt häufig beim Schreien und sonstigen Schmerzempfindungen vor. Noch ist die Grenze der Haut in die Schleimhaut der Unterlippe bei Lues (Lustseuche) eine wichtige Stelle, der Ablagerungsherd, auf dem sich ein orangegelblicher Streifen mit mehreren rundlichen, rotnässenden Plaques (Flecken) befinden, die mit Roseolaflecken kombiniert sind, auch ein Charakteristikum dieser Krankheit abgeben.

Koplik'sche Flecke, ein von dem amerikanischen Arzte Dr. Henry Koplik zuerst beobachtetes und beschriebenes eigentümliches Schleimhaut-Exanthem der Mundhöhle, sind kleine bläulich-weiße, rot umsäumte, runde, leicht erhabene Flecken auf der Wangenschleimhaut. Sie wechseln in der Größe eines Hirsekorns bis zu der eines Stecknadelkopfes. Die blau-weißen Pünktchen in der Mitte eines roten Fleckes sind das unfehlbare Anzeichen von Masern. Sie finden sich bei keiner anderen Krankheit und sind selbst die Vorläufer dieses eigentümlichen Hautausschlages, dem sie vor Sichtbarwerden einen, seltener zwei bis vier Tage vorausgehen. Selbige sind daher von großer diagnostischer und prognostischer Bedeutung. Bei Röteln fehlen diese Flecke, und so haben sie auch großen differential-diagnostischen Wert. Sie sind jedoch nicht zu verwechseln mit den roten Flecken auf dem Gaumen und auf dem Zäpfchen, die auch, aber nur zuweilen, bei Masern vorkommen. Diese Flecken sind bereits von einer Anzahl von Ärzten auf ihren pathognomischen Wert

*) Das sogenannte „Speien" sonst gesunder Kinder kann jedoch nicht als krankhaft bezeichnet werden. Wenn das Kind zu hastig oder zu viel gesogen hat oder nach dem Saugen zu viel bewegt wird, so kommt eben eine gewisse Menge Milch zurück, was jedoch ganz ohne Bedeutung ist, ja man schreibt ihm sogar eine günstige Bedeutung zu, und der Volksmund sagt: „Speikinder — Gedeihkinder".

in einer großen Anzahl von Fällen nachgeprüft worden und die meisten Beobachter stimmen darin überein. Wir nennen statt vieler nur Dr. H. Brüning und Dr. L. Loránd; beide Autoren erklärten die Koplik'schen Flecken für das beständigste und zuverlässigste Frühsymptom der Masern, das für selbige pathognomisch sei.

Findet man grau-weiße Flecke auf einer oder auf beiden Mandeln oder auch im Schlunde, fühlt man auch, daß die Kieferdrüsen geschwollen, hart, auf Druck schmerzhaft sind, so muß das den Verdacht auf Diphtheritis erwecken. Nun klagen ja zwar die meisten Kinder schon frühzeitig über Halsschmerzen, namentlich beim Schlucken, oft ist dies aber auch nicht der Fall, so daß man sich durch diese Schmerzlosigkeit des Halses nicht darf täuschen lassen.

Kommt bei Neugeborenen das Zahnfleisch exulceriert (verschworen) vor, so ist der Verdacht auf Lues congenita (angeborene Lustseuche) begründet. Kleine Abszesse kommen gewöhnlich von Caries der Zahnwurzel her, wie dies bei Rachitis sehr häufig vorkommt.

Zeichen aus den Zähnen. Zieht sich das Hervorbrechen der Milchzähne erheblich über die normale Zeit hinaus — die ersten Milchzähne, zumal die beiden mittleren unteren Schneidezähne, pflegen zwischen der 16. und 22. Lebenswoche zu erscheinen, worauf nach einer Pause von 4 bis 8 Wochen sich die 2 mittleren oberen, gleich darauf die 2 äußeren oberen Schneidezähne einstellen —, zeigen sich die ersten derselben gar nicht vor dem zweiten Lebensjahre oder treten auffallend lange Pausen in dem Durchbruche ein oder erscheinen diese Zähne einzeln, nicht paarweise, so muß dies den Verdacht auf Ernährungsstörungen, namentlich der Entwickelung der Rachitis (englischen Krankheit) erwecken. Fehlt den Milchzähnen der Schmelz ganz oder fast ganz und werden sie frühzeitig mißfarbig, frühzeitig bröckelig, so liegt fast stets Skrofulose oder Rachitis oder auch Syphilis zugrunde. Die „Hutichon'schen Zähne", welche wie angenagt aussehen, sind im Kindesalter ein sicheres, unfehlbares Zeichen heriditärer Lues.

Die Zunge ist klein und zurückgezogen oft bei Encephalopathien (Gehirnkrankheiten), dagegen vorgestreckt, ge-

schwollen, bläulich getrübt infolge gehinderter Respiration bei sehr schweren Affektionen der Lunge.

Der Zungenrücken ist sehr oft normal weiß belegt bei allen Säuglingen, ohne pathologische Veränderungen hervorzurufen; selbiger muß aber häufig gewaschen werden, da die zurückgebliebenen Milchreste sehr oft in Gärung übergehen und Aphthen, besonders im Sommer, sehr leicht bilden, speziell bei künstlich ernährten Kindern.

Der Zungenbelag in fieberhaften Krankheiten bei Kindern, selten über die Hälfte reichend, hat eine weißlich-gelbe Farbe, ist dick in der Medianlinie bleibend, bis zur Zungenspitze reichend, stets trocken, heiß, die Seitenränder bleiben frei.

Die sogenannte Landkartenzunge im Kindesalter. Darunter versteht man eine fleckige Abschilferung der Zunge von landkartenähnlichem Aussehen, eine in den ersten 2 Lebensjahren häufige Erkrankung bisher unbekannter Natur, die in der Mehrzahl der Fälle bald nach der Geburt zur ersten Beobachtung kommt und deren Verlauf über Jahre ausgedehnt ist; selbige verschwindet zeitweilig auf kürzere oder längere Zeit, um dann wieder zur Beobachtung zu gelangen. Man hat nun schon mehrfach an einen Zusammenhang dieser Landkartenzunge (lingua geographica) mit Skrofulose und Tuberkulose gedacht, und eine Zusammenstellung zahlreicher zur Beobachtung gelangter Fälle läßt auch einen solchen Zusammenhang mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen.

Nach H. Böhm (v. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 249) hat man etwa in ⅔ der Fälle mit großer Wahrscheinlichkeit auf Skrofulose bezw. Tuberkulose, oft mit deutlicher erblicher Belastung zu schließen, so daß die Landkartenzunge ein sicheres frühes Merkmal genannter zwei Krankheiten ist. Es konnte in vielen Fällen ein familiäres Auftreten der Landkartenzunge, ein chronisches Verhalten derselben, allmähliches Verschwinden, ganz entsprechend den langdauernden Katarrhen, wie sie bei Skrofulose oder Tuberkulose beobachtet werden, festgestellt werden. Eine sichere Entscheidung über den erwähnten Zusammenhang würde sich treffen lassen, wenn die Beobachtungen noch verallgemeinert und wenn insbesondere an Erwachsenen, die mit der lingua

geographica behaftet, die näheren erblichen Verhältnisse ermittelt werden könnten.

Starker, grauer, lockerer Belag ist bei Stomatitis (Mundentzündung) und Aphthen (Schwämmchen) besonders an der Spitze und den Rändern häufig zu beobachten.

Bei Scarlatina (Scharlach) ist die Zunge sehr charakteristisch gefärbt, als sogenannte Erdbeer-, auch Himbeer-Zunge bekannt; sie ist trocken, hochrot, leicht geschwollen, steif, alle Tast- und Geschmacks-Wärzchen stark vorspringend.

Der weiche Gaumen und das Zäpfchen sind im Säuglingsalter dunkler gefärbt als die übrige Mundschleimhaut.

An den Tonsillen (Mandeln) pflegen gewöhnlich alle Exantheme sich zuerst örtlich zu manifestieren, und bei Scarlatina ist die primäre Erkrankung oft das einzige sichere diagnostische Moment, wo eine heisere Stimme, näselnde Sprache, Offenhalten des Mundes, lautes Schnarchen die gewöhnlichsten Symptome dieser Affektion sind.

Bei exsudativen Prozessen im Gehirn beugen die Kinder häufig den Kopf nach rückwärts, bei Craniotabes mit begleitender Atrophie reiben sie den Hinterkopf gewöhnlich an das Kissen und verkriechen und vergraben ihn in dasselbe, sind in beständigen Aktionen; die Händchen reißen an den wenigen Haaren, an den Ohren, zupfen an den Lippen, bis sie rissig und blutend werden und lassen sich auch nicht, so das eingetreten, hieran hindern.

Vieles Schwitzen am Kopfe gehört zu den Zeichen der Rachitis.

Tränenfluß bei Kindern deutet auf Schnupfen, Zahnreiz, Wurmleiden, Skrofelsucht, ist auch bisweilen ein Begleiter der Atrophie oder der sich entwickelnden hitzigen Hirnhöhlenwassersucht. Ein bei jedem Hustenanfalle, beim Aufrichten und jeder anderen Bewegung sich einstellender, vorübergehender Tränenfluß gehört zu den Symptomen der Lungenentzündung bei Kindern.

§ 149. Zeichen aus dem Halse und der Nackengegend.

Der Hals bei kleinen, gesunden, gut entwickelten Kindern trägt ein bedeutendes Fettpolster, besonders am Nacken, was

dem Laien schon als Zeichen des Wohlbefindens der Kinder sehr erwünscht ist.

Der kurze, dicke Hals, der wie eine schwere Kugel sich in seine Umgebung vertieft, kommt vor bei Rachitis, wo auch durch die Last die Clavicula (Schlüsselbein) sich durch Einbiegung verkürzt und verbiegt.

Schlank und mager erhebt sich der Hals bei Tuberkulose oder bei allgemein schwächlichen Kindern; hier lassen sich die Blutgefäße genau in ihrem Verlaufe verfolgen und werden nur durch eine der Perlenschnur vergleichbare Reihe von Drüsen schon äußerlich bei der Palpation dem Beobachter erkennbar. Dieser gracile Bau war schon den alten Ärzten sehr verdächtig, und sie bezogen ihn mit hinein als Symptom des Habitus hecticus; er ist auch gewöhnlich bei Tuberkulose der Drüsen und der solitären Follikel des Darmes.

Schief ist der Hals entweder von Geburt aus durch Verkürzung der Sternocleidomastoidäi oder angeboren, durch und nach Entzündungen der Drüsen des Zellgewebes, des Periostes (Knochenhaut) oder der Knochen der Halswirbel.

Der Hals neigt sich auf die der entzündeten Partie entgegengesetzte Seite, nur bei Caries der Wirbelkörper neigt sich der Körper nach vorn oder zur Seite, an der die Geschwulst abgenommen hat.

Steifheit des Halses mit remittierenden nächtlichen Schmerzen an einer unscheinbaren Stelle deutet auf Caries der Halswirbel; die Schultern bewegen sich stets mit krankhaften Kontrakturen der Nackenwurzeln, kommen sehr oft bei Basilarmeningitis, bei Gehirnerkrankungen der Kinder zur Beobachtung.

Die Schwellung am vorderen Halsteile in der Umgebung des Pomum Adami (Adamsapfel) ist als angeborener Kropf, als endemische Erkrankung bekannt; ist derselbe vergrößert, so wird die Respiration dadurch gehindert, besonders wenn der mittlere Lappen der Drüse den Kehlkopf und die Luftröhre drückt und Cyanose beim Säugen bedingt.

Das Pulsieren der Carotis (Halsschlagader) muß bei fieberhaften Erkrankungen als normale physiologische Erscheinung angesehen werden: nur abnormes Pulsieren ist das gewöhnliche Symptom von Herzerkran-

kungen; so deutet das Pulsieren der Vena jugularis (Drosselvene) auf Hindernisse im Kreislaufe bei Insufficienz (mangelndem Schlusse) der Herzklappe.

§ 150. Zeichen aus der Brust.

Das Einsinken der Claviculargegend (Schlüsselbeingegend) war schon den alten Beobachtern stets wichtig, und sie bezogen es mit Recht auf tuberkulöse Infiltration und den Habitus phthisicus.

Starke Vorwölbung der Clavicula deutet auf Rachitis und ist wohl zu unterscheiden von der Callusbildung nach Frakturen (beginnend in der zweiten Woche nach geschehenem Bruche). Bei kleinen Kindern geschehen sehr häufig durch gewaltsames Aufheben an den Händchen derlei Frakturen, wobei den Kindern ganz unnötige Schmerzen bereitet werden.

Rachitischer Rosenkranz heißen in der medizinischen Sprache die kolbigen Anschwellungen an den Rippen, welche als ein charakteristisches Merkmal der englischen Krankheit gelten. Ebenso ist die kielartige Hervortreibung des vorderen Brustkastens, der oft unter einem spitzen Winkel in die Seitenpartie übergeht — sogenannte Hühnerbrust —, ein Zeichen dieser Krankheit, wie auch Neigung der Wirbelsäule zur Krümmung. Fehlt die vordere Wölbung des Brustkastens, so besteht nicht selten eine Anlage zur Tuberkulose.

Die bekannte abdominelle Atmung der Neugeborenen, die physiologisch normal ist, gesellt sich bei größeren Kindern zu Bronchialkatarrhen, Pneumonien, Tuberkulose und ist sodann pathologisch.

Thymusdrüse. Zwischen dem zweiten und vierten Rippenknorpel beiderseits als starker fingerbreiter Streifen liegt die Thymus, die oft, je nach der Größe, dem Gewichte, der Konsistenz, der Erkrankung gemäß, auch eine verschiedene Größe besitzt. Nach Jendrasik, der sich sehr eingehend mit ihr beschäftigte, besteht selbige bei kleinen Kindern aus zwei Lappen, die durch eine aus mehreren zarten Blättern zusammengesetzte Membran mit einander verbunden sind, in der die Hauptblutgefäße verlaufen. In

allen Fällen ist die vordere, dem Sternum (Brustbein) zugewandte Fläche konvex, die hintere, dem Herzbeutel aufliegende konkav. In den ersten Wochen solid, feinkörnig, wird sie allmählich lockerer, so daß Höhlen und Hohlräume entstehen, die im späteren Alter immer enger werden, zur Zeit der Pubertät so ziemlich geschwunden sind.

Herz. Im linken Herzen kommen Klappenfehler ziemlich häufig vor, und selbige lassen stets eine konstante Akzentuierung des zweiten Pulmonalarterientons wahrnehmen. Es tritt ein veränderter Rhythmus der Herztöne mit gleichzeitigem Geräusche ein. Im normalen Zustande hört man zwei Töne, von denen der erste dumpfer als der zweite ist. Am besten hört man sie unter der Clavicula (rechts) oder über der rechten Brustwarze, und gleichmäßig folgen in der Regel beide Herztöne. Der Rheumatismus hat auch gewöhnlich bei Kindern Endocarditis zur Folge, und Klappenfehler finden sehr oft ihre Quelle in Exanthemen (Ausschlägen), speziell in Scarlatina und in konstitutionellen Krankheiten. Nach der bis jetzt großen Literatur aller Autoren, die sich mit den Erkrankungen des Herzens bei Kindern befaßt haben, bleibt entschieden überwiegend die Erkrankung der Mitralis (linken Herzklappe), in den seltensten Fällen entstehen Klappenfehler der Aorta.

Atmung. Das normale, vesikuläre Atmen ist im gesunden Zustande der Lungen am lautesten an der ganzen vorderen Brustwand, den beiden Rückenflächen; am deutlichsten rechts oben vorn, weil der rechte Bronchus tiefer liegt und mehr Alveolen faßt als der linke. Das bronchiale Atmen bei den Kindern ist am lautesten zu beiden Seiten der Wirbelsäule an der oberen Rückenfläche; auch hier hat der rechte Bronchus ein größeres Lumen und eine größere Wandständigkeit, also auch einen lauteren und näher gelegenen Widerhall. Das rechterseits stärkere Atmen ist also physiologisch.

Knarren, Schnurren, Pfeifen bezieht sich auf ein zähes Sekret in ziemlich weiten Röhren; letztere bei gewellten Schleimhäuten an den Bifurkationsstellen vorkommend. Alle komplizierten Geräusche durch Schleimproduktion sind mit Schwellung der Schleimhaut und ge-

steigerter Sekretion verbunden und charakterisieren den Katarrh in seiner akuten und chronischen Form.

Der akute Katarrh ist bei Kindern die häufigste Form, die Bronchitis capillaris höchst charakteristisch durch das kleinblasige Rasseln. Der chronische Katarrh kann als trockener Katarrh mit lautem Knarren und kleinblasigem Rasseln, als feuchter Katarrh mit groß- und kleinblasigem Rasseln verbunden sein; der chronische Katarrh hat gewöhnlich Emphysem zur Folge.

Das Emphysem (Alveolarectasie, Lungenbläschenerweiterung) besteht in der gänzlichen Verklebung des alveolären Geräuschmechanismus auf bald größerer, bald kleiner Strecke; besonders charakteristisch ist die Verlängerung des Exspirationsgeräusches mit den oben genannten Zeichen des chronischen Katarrhs.

Im allgemeinen sind die Inspirationen (Einatmungen) bei gesunden Kindern regelmäßig tief, geräuschlos, obschon bei kleinen Kindern im normalen Zustande gar oft wirklich Seufzer gehört werden können, die aber durchaus nichts Pathologisches an sich haben. Wie im Leben der Kinder in ihrem zartesten Alter so oft rascher Wechsel zwischen Lachen und Weinen eintritt, so wird auch die Respiration oft verändert und unregelmäßig. Längere Zeit ist sie normal ruhig; plötzlich wird sie beschleunigt, ja oft sehr schnell; nach sehr kurzer Zeit aber ist das Bild wieder wie ursprünglich, ganz normal. Diese abwechselnden Erscheinungen können sich sehr oft des Tages wiederholen, ohne pathologisch zu sein.

Puls. Nach Lediberder, welcher die meisten Untersuchungen des Pulses bei der Geburt und einige Minuten nach derselben angestellt hat, hat bei Neugeborenen der Puls als Maximum 94, im Minimum 72 und im Durchschnitt 83 in der Minute.

Auffallende Härte und Beschleunigung des Pulses ist schon Krankheitssymptom bei allen Hyperämien und Entzündungen, ausgenommen die des Gehirns. Entwickelt sich aus dem frequenten harten Pulse bei schweren Erkrankungsformen der kleine leere Puls, so gilt dies als schlechtes Zeichen; dasselbe ist auch bei Ausbruch der Exantheme der Fall, wenn sich der Puls anfangs voll anfühlt

und später leicht unterdrückbar wird. (Bei Scarlatina oft beobachtet.)

Der Pulsus intermittens (d. i. aussetzende Puls) war schon den Alten bei Erkrankungen des Kehlkopfes, der Lunge und deren Bronchien ein schlechtes prognostisches Zeichen; der im Beginne sehr beschleunigte und harte, später unregelmäßig werdende Puls war in bezug auf Frequenz, Härte und Völle ebenfalls den älteren Ärzten als konstantes Zeichen bei Meningitis tuberculosa aus dem reichen Schatze ihrer Erfahrung bekannt.

Bei allen schweren Erkrankungen, besonders im Typhus, ist eine Verlangsamung des Pulses, ohne gleichzeitigen Nachlaß der übrigen Erscheinungen oder wenn er gar unregelmäßig ist, ein schlechtes Prognostikon; dasselbe gilt auch bei akuter Tuberkulose. Tritt während der Enteritis (Darmentzündung) Unregelmäßigkeit und Verlangsamung des Pulses hinzu, dann entwickelt sich gewöhnlich sekundär Hydrocephalus (Wasserkopf) infolge allgemeiner Anämie und Schwäche.

Sputum (Auswurf).*) Durchsichtig und fadenziehend, zähe und glasig ist das Sputum crudum im Beginne des Katarrhes und der Entzündung, enthält abgestoßene Epithelielzellen und Schleimkörperchen, während es bei Bronchitis dicker, gelber, reicher an Eiterzellen wird. Eitrig ist die Beschaffenheit des Sputums in chronischer Bronchitis, besonders als Nachkrankheit bei Morbillen. Häutige, fetzige Exsudate kommen gewöhnlich bei Laryngitis crouposa vor, während schaumig rote, mit Luftblasen erfüllte bei Lungenapoplexie (Lungenschlag) das gewöhnlichste Symptom abgeben.

§ 151. **Zeichen aus dem Magen und Unterleib.**

Für das Säuglingsalter ist die Faßform des Unterleibes die häufigste und normale; im pathologischen Zustande ist die kugelförmige, die aufgetriebene runde Form präva-

*) Auswurf finden wir bei Kindern der ersten sieben Jahre nur sehr selten; eher schon sehen wir, daß beim Husten Schleimmassen ausgewürgt werden, wobei es nicht selten (namentlich beim Keuchhusten) zu Erbrechen kommt. Kinder in den ersten Lebensjahren verschlucken die aus den Luftwegen herausbeförderten Massen. Größere Kinder husten dieselben aus wie Erwachsene.

lierend (überlegen). Die vordere Bauchwand hat eine größere Vertikalausdehnung als die hintere, die vordere und hintere wieder größer als die seitliche. Der aus weichen und leicht verschiebbaren Organen zusammengesetzte und bestehende Inhalt läßt sich auch bei der Palpation mit weit größerer Chance und weit mehr Aussicht untersuchen als die Brust mit ihren Organen, und Hippokrates hält schon einen weichen Unterleib als gutes Zeichen bei Krämpfen und Entzündungen.

Die große Leber des Fötus bedeckt, da ihr Volumen aufs Dreifache gestiegen, auch den größten Teil des Magens, und zwar von der vorderen, oberen und linken Seite. Nach der Geburt erscheint die Größe der Leber im Verhältnis zum Körpergewicht am beträchtlichsten. In den ersten Lebensmonaten zeigt dieses Verhältnis keine auffallende Änderung. Je mehr das Kind sich dem Schlusse des ersten Lebensjahres nähert, stellt sich heraus, daß die Größe der Leber im Verhältnis zum Körpergewicht geringer ausfällt. Bei Knaben ist das mehr in die Augen fallend als bei Mädchen. Es trifft dies mit dem Zeitpunkte zusammen, in welchem sich eine absolute Zunahme der Leber, von dem Alter und dem Wachstum des Kindes abhängig, konstatieren läßt. Mit der Zunahme der Jahre zeigt sich die Größe der Leber in dauernder Abnahme im Verhältnis zum Körpergewicht, obwohl beide eine stetige absolute Zunahme erfahren. Bei schlechter körperlicher Entwickelung findet sich die absolute Größe der Leber durchschnittlich unter der Norm. Die Größe der Leber ist aber oft von der Lage abhängig, die sehr oft im Wechseln sich befindet; so ist es bald die größere Füllung des Magens, bald sind es die in ihm angehäuften Gasmassen, Tumoren (Geschwülste) des Unterleibes, Exsudate, die alle die Lage zu verändern imstande sind.

Was den Magensaft des Kindes anbelangt, so ist er das eigentliche verdauende Prinzip der eiweißhaltigen Körper. Es wird bekanntlich das Casein in Peptone und Albuminate umgewandelt, welches sodann leicht löslich und geeignet ist, in die Zirkulation aufgenommen zu werden. Bekannt ist auch, daß Frauenmilch leichter und rascher in Peptone umgesetzt wird und zur teilweisen Resorption gelangt als das Casein der Kuh-, der Ziegen-, der Eselin-Milch;

kaum ist die Milch in die erhöhte Temperatur des Magens gekommen, so koaguliert (gerinnt) selbige, und je nach der Konsistenz der Moleküle tritt eine bald schwerere, bald leichtere Löslichkeit der daselbst eingeführten Eiweißkörper ein, welche die Menge des abgesonderten Pepsins erst allmählich oder rascher, je nach der Möglichkeit des allseitigen Eindringens in die koagulierte Masse oder bloß der oberflächlichen, zustande kommt. Alle in natürlicher Qualität und Quantität enthaltenen, zum Aufbauen des kindlichen Organismus notwendigen Elemente finden sich, wie Pollitzer u. a. so richtig bemerkten, auch nur vereint in der Milch der Mutter- oder der Ammenbrust, sie ist das Ideal, nach welchem der Arzt alle ihm bis jetzt noch verborgenen, durch die Forschung noch nicht entdeckten Geheimnisse der Verdauung, sich gleichsam im Geiste ein Bild des Geschehens konstruieren kann und demgemäß er auch sich eine richtige Anschauung bezüglich aller Eigentümlichkeiten des kindlichen Magens verschaffen kann, wenn auch oft in vielen Punkten ihn viele Rätsel, gleichsam ein verschlossenes Geheimnis, begleiten.

Die beiden Arterien der Leber gehen in der hinteren Fläche der vorderen Bauchwand zum Nabel, mit dem Nabelstrang in schraubenförmiger Windung zur Placenta, woselbst sie in den Zottenschlingen enden. Abweichungen bilden bald verdünnte, bald verdickte Stellen von Verschlingungen, die um den Hals und die Extremitäten des Embryo sich legen und immer unangenehme Folgen für das Kind haben können. Die vielen toten Kinder, falls nicht Lues oder andere Erkrankungen nachweisbar sind, pflegen zu ersticken, wenn die Umschlingung den Hals betrifft, und manche schwächere Extremität hat vielleicht durch dieselbe Ursache ihre Erklärung.

Es kann eine Darmschlinge sich beim Verschlusse oder ein bald größerer, bald kleinerer Teil der Baucheingeweide in einer rundlichen Geschwulst am Nabel sichtbar eingelagert haben, welche Abnormität unter dem Namen „Nabelbruch" (Hernia funiculi umbilicalis) bekannt ist. Die höheren Grade, in denen eben größere Teile des Darms, der Baucheingeweide in dem Bauchsacke sich vorfinden, haben eine schlechte Prognose, während am günstigsten jene Fälle sind, in denen

bloß eine kleine Schlinge sich im Bruchsacke befindet. Zu unterscheiden ist dieser angeborene Bruch von dem im späteren Kindesalter erst durch zu angestrengtes Schreien bei Kolik, bei unzweckmäßiger Nahrung, bei Rachitis congenita u.s.w. erworbenen Bruch, wo bereits längst der Nabelring geschlossen war und sich durch den oben genannten mechanischen Akt wieder erweitert hat, lose geworden und wo die Darmschlinge sich in Form eines Bruchsackes vordrängt.

Der Abfall der Nabelschnur führt sehr eingreifende, oft gefahrdrohende Folgezustände mit sich. Die sehr häufig beobachteten Fälle von Trismus und Tetanus neonatorum, die nach Abfall der Nabelschnur in den ersten Stunden, oft aber auch zwei bis drei Tage später darauf eintreten, haben ausschließlich als letzte Ursache dieses Prozesses nur den Nabelabfall. Man weiß, daß sich die Nerven schon an der vernarbten Stelle vorfinden, die durch Druck, Zerrung oder sonstige mechanische Beleidigungen bei so rascher Kontraktion der Gewebe reflektorisch durch allgemeine Konvulsionen manifestieren. Diese in allen Weltteilen vorkommende Erscheinung der Neugeborenen hat auch leider überall eine sehr traurige Prognose in Aussicht, und Gölis wie Heim sahen keinen Fall günstig enden, nur Hufeland stellt das Verhältnis wie 50 : 1 auf.

Bei Mädchen dringen einige Darmschlingen bei dem noch offenen Prozessus vaginalis peritonei in die großen Schamlippen, was als „äußerer Schamlefzenbruch“ bekannt ist.

Wichtig ist auch noch, den Leistenbruch von einem durch den Leistenring herabsteigenden Hoden zu unterscheiden. Sehr oft ist der Descensus testiculi (Absteigen des Hodens) ein verspäteter, im Hodensacke ist oft nichts enthalten oder bloß ein Hode, der andere liegt knapp am Leistenringe, wo man ihn mit der Hand fühlt und ihn auch herabschieben kann. Diese Lage verursacht sehr oft den Kindern heftige Schmerzen und andere lästige Erscheinungen. Auch pflegen sich Darmteile nachzuschieben und begleiten den absteigenden Hoden.

Es ist ein großer Irrtum, bei Kindern auch von Hämorrhoidalknoten zu reden und selbige als Sündenbock

der Unwissenheit zu benutzen. Autoritäten wie Guersant, Bokai u. a. sahen niemals Hämorrhoidalknoten im zarten Kindesalter, und wo deren Existenz behauptet wurde, waren es andere Erkrankungen des Mastdarmes.

Unter den akuten Prozessen sind es die katarrhalischen Affektionen des Mastdarmes infolge dyspeptischer Erkrankungen. Selten sind bei Kindern so beträchtliche Schwellungen und Wucherungen, Verdickungen der Mastdarmwandung vorhanden, wie dies gewöhnlich bei Erwachsenen der Fall ist; daher sind beträchtliche Schwellungen der Hämorrhoidalvenen und Blutungen aus denselben Ursachen im Kindesalter bis zum 10. Jahre nur seltene Erscheinungen.

Wichtig ist der Prolapsus ani bei Nephrolithiasis oder Lithiasis als charakteristisches Symptom, oft aber allein bei sehr schwächlichen Kindern vorhanden. Im Entstehen des Prolapsus ani (Mastdarmvorfalls) beobachtet man blaßrote glänzende Falten, die zwischen dem After zum Vorschein kommen; dieselben drängen sich allmählich vor, werden aber am Rückgange durch den Sphincter gehindert und bilden eine Geschwulst, die von Schleimhautfalten gebildet, dem mittleren Abschnitte des Mastdarmes angehören. Dieselbe ist rundlich, zylindrisch, blaßrot, mit Schleim bedeckt, leicht blutend, aber nicht empfindlich.

Weiter kommen Polypen des Mastdarms vor. Das sind kleine, dünn gestielte Auswüchse der Mastdarmschleimhaut, die bis zur Größe einer Erdbeere, oft aber auch einer Kirsche heranwachsen. Diese Geschwulst ist weich, blutreich. Der anatomische Sitz ist 1½—2 Zoll vom After entfernt.

Einrisse (Rhagaden) an der Vulva und am After sind sehr charakteristisch für Lues (Lustseuche), auch pflegen Geschwüre sich daselbst zu etablieren.

Erbrechen*). Erbricht das neugeborene Kind öfter ohne Abgang des Mekoniums, so liegt der Verdacht auf eine

*) Das bei Kindern so häufig und so leicht auftretende Erbrechen ist besonders bei Säuglingen Folge der eigentümlichen Verhältnisse des Magens in diesem Alter. Der Magen des Neugeborenen ist birnförmig und zeigt nur eine Andeutung des Magengrundes. Die Muskulatur des Magens ist schwach, besonders am Mageneingang (Cardia). Der Magen liegt zu dieser Zeit mit der Längsachse fast noch senkrecht zwischen dem flachen Zwerchfell, der

Atresie (Verschließung einer natürlichen Öffnung), eine Stenose im Intestinaltrakte nahe; nur pflegen Kinder in verschiedenen Intervallen, oft wochen-, tagelang zu erbrechen, ohne Würgen und Anstrengung, im Gegenteil: es tritt gußweise, wie das Wasser aus der Quelle, bei der größten Ruhe ein und man muß sodann an eine Hirnerkrankung, gewöhnlich an Hydrocephalus chron. denken. In der Periode des Zahnens, in der gewöhnlich eine vermehrte Sekretion des Speichels eintritt und als Salivation der Dention charakteristisch zugeschrieben wird, erfährt auch die Schleimhaut des Magens durch das beständige Zufließen dieses Sekretes eine Störung, und es tritt in unbestimmten Zeiträumen Erbrechen auf, ohne Besorgnis erregende spätere Störungen, ohne einleitende Folgezustände: es ist dies das bekannte alte Vomitus ex dentitione. Dem entgegengesetzt ist Vomitus ex menstruatione, wenn die Milch der Amme, wo die Menstruationszeit eintritt, dicker, käsestoffreicher, also auch schwerer verdaulich wird und einmal jedweden Monats Kolik und andere Zufälle verursacht. Nach den Untersuchungen von Vernois und Bequerel wird die Milch um die Zeit reicher an Salzen, Butter und Käsestoff. Um diese Zeit sollen die Kinder nicht so häufig wie früher an die Brust gelegt werden (und man gebe ihnen einige Löffel lauterer Suppe, der Salz beigemengt ist). Die Amme aber sogleich zu entfernen oder mit der Amme zu wechseln, wie mit anderen im Leben sehr gleichgültigen Dingen, ist durchaus nicht begründet und unnatürlich, wenn auch einzelne Pädiatriker dafür plädieren. Sonst müsse man stets wechseln, da nach den Versuchen L. Mayr's von 685 Ammen 402, also mehr als die Hälfte, während des Säugegeschäftes menstruiert waren.

Leber und der vorderen Bauchwand. Ganz allmählich bildet sich im Laufe des ersten Lebensjahres der Magengrund aus und ebenso allmählich stellt sich die Längsachse des Magens mehr quer und wagerecht. Infolge des Blutreichtums der Magenschleimhaut ist der Magen in den ersten Lebensjahren viel empfindlicher gegen Temperaturunterschiede und gegenüber der Beschaffenheit und Zusammensetzung der Nahrung als späterhin. Diese Empfindlichkeit des Magens, die Schwäche der Muskulatur und die senkrechte Lage des Magens erklären es, weshalb beim Säugling so leicht Erbrechen auftritt. — Andererseits kann aber auch das Erbrechen bei Kindern ein sehr wichtiges Krankheitszeichen sein.

Bei dem Erbrechen bei Meningealaffektionen ist zu unterscheiden: 1. die Commotio cerebri, wobei nach einer mechanischen Beleidigung als Fall, Stoß, Schlag auf den Kopf rasch Erbrechen eintritt, oft einmal, oft aber in kleineren Intervallen. 2. Hochgradige Hyperämie des Hirns und seiner Häute; hierbei tritt ebenfalls Erbrechen ein, mit Sopor, Konvulsionen, Erweiterung der Pupille, Unregelmäßigkeit des Pulses und der Respiration, wiederholt sich auch öfter bei Bewegungen und Lageveränderungen der Kranken. Dauern die encephalitischen (vom Gehirn ausgehenden) Symptome längere Zeit, 2—3 Tage an, ist kein Exanthem zutage getreten, dann ist der Verdacht von Meningitis gerechtfertigt oder von Insolation, wie dies im Sommer sehr oft bei Kindern vorkommt. Das Erbrechen des Blutes am 1.—3. Lebenstage kommt wohl vor, öfter aber tritt Darmblutung mit blutig gefärbten Fäces, wo bald flüssiges, bald geronnenes Blut zutage tritt und oft 3 bis 5 Tage anhält bei Melaena neonatorum (Schwarzfärbung der Neugeborenen) ein.

Charakteristisch ist das Erbrechen bei Meningitis tuberculosa, wobei ohne jedwede Übelkeit, ohne vorhergegangenen Husten plötzlich gußweise in einem Strahle, ohne Anstrengung, schleimiges weißes oder gelbgrünes Wasser erbrochen wird und in öfteren größeren Intervallen solche Ergüsse sich einstellen. Bei jeder Bewegung, beim Heben, Legen, kommt ein solcher Erguß, der sehr oft im Beginne der Erkrankung mit baldigem Verlangen nach Nahrung eintritt; Ekel, Würgen, Anstrengung ist niemals vorhanden; Magen und Darmgegend ist niemals aufgetrieben, niemals schmerzhaft, eher im späteren Verlaufe eingefallen, mit angehaltenem Stuhle, der auf öftere Verabreichung von Laxanzen und Klystieren erfolgt, um wieder träge zu sein oder ganz zu sistieren. Leider ist der Ausbruch des häufigen galligen grünen Erbrechens das sicherste traurige diagnostische Moment, das bezüglich der Prognose gar keine günstigen Chancen zuläßt; die wenigen Fälle in der Literatur, in denen allenfalls Heilung eingetreten sein sollte, beweisen nur sehr wenig gegen diese Erfahrung! Sehr große Mengen von Flüssigkeit erbrechen die Kinder bei Anfällen von Cholera epidemica, weniger ist der Erguß bei Cholera

infantum; der erste pflegt copiös zu sein, sehr unbedeutend aber die folgenden.

Kommt ein Spulwurm in den Magen, was bei Kindern unter einem Jahre nur sehr selten, bei größeren dagegen ziemlich häufig vorkommt, so scheint ihm dessen saurer Inhalt nicht recht zu behagen, er bewegt sich rasch und veranlaßt antiperistaltische Bewegungen und Erbrechen, womit er zum größten Schrecken unerfahrener Angehörigen entleert wird (Vogel). Oft ist die Differentialdiagnose schwierig, bis der Wurm vom Munde oder vom After kriecht.

Das Erbrechen bei Invagination*) (Darmeinschiebung) bei Ileus bietet bekannte Symptome des Fäkalgeruches mit sonstigen allgemeinen Erscheinungen.

Bei Bauchfell-Entzündung kommt Erbrechen häufig vor, obwohl Kinder bei dieser Erkrankung im allgemeinen weniger oft erbrechen als Erwachsene.

Selten sind es Helminthen (Darmwürmer), die tot im Magen der Kinder, in kleinen Stücken mit der Nahrung erbrochen werden; oft ist es der lebendige Spulwurm, der mit seinen Bewegungen einen baldigen Brechakt reflektorisch einleitet und lebendig erbrochen wird. In früherer Zeit nahm man an, daß es ein ungünstiges Zeichen sei in vielen Darm-Erkrankungen, wenn die Helminthen in den Magen kämen, weil ihnen im Darme die Existenzbedingungen fehlten.

Meteorismus. Der mehr chronische Zustand der Spannung der Bauchdecken wird als Flatulenz oder Tympanitis bezeichnet. Das angehäufte Gas ist Ursache der Vermehrung des Darmsekrets, wie dies gewöhnlich bei der Diarrhö der Fall ist, und hebt auch gewöhnlich den Tonus der Muskulatur des Magen- und Darmkanals auf, wie dies bei Typhus oder bei Exanthemen so oft zu beobachten ist.

Bei Rachitis ist die Gasansammlung ein konstantes, nie fehlendes, diese Krankheit charakterisierendes Zeichen;

---

*) Ein frühzeitiges Symptom der Invagination bei Kindern besteht in dem Auftreten blutiger Stühle in Begleitung von heftigen Bauchschmerzen und Erbrechen. Namentlich ist das Auftreten eines rein (blutigen Stuhles von großer diagnostischer Bedeutung, und man kann in der ersten Kindheit daraufhin schon die Diagnose auf akute Invagination stellen. Dr. F. G. Vernon, Thèse de Paris 1904.)

mit zunehmender aktiver Bewegung des Kindes, mit stärkerer Entwickelung der Muscularis des Darms wird auch das Gas leichter und schneller entfernt.

Die muskulären Elemente wie die sehnigen Teile der Bauchdecken werden durch die Gasmengen ausgedehnt, und es wird den Gedärmen die Möglichkeit, vorzufallen oder Hernien zu erzeugen, leicht gegeben.

In Kombination mit der Flatulenz steht die Kolik, die den Kindern immer Schmerzen verursacht und mit Kollern und Gurren bei dyspeptischen und katarrhalischen Darmaffektionen stets einhergeht; das Abgehen von Darmgasen bringt wohl teilweise Erleichterung, aber der Prozeß der Windkolik ist hiermit noch nicht gehoben. Solche Kinder nehmen auch die Brust der Amme nur mit heftigem Schreien beim Anlegen, aber in aufrechter Stellung oder auf den Bauch gelegt beruhigen sie sich, indem der Druck aufhört und Blähungen abgehen, am leichtesten, wenn die Kinder frei liegen, ohne Binde- und Wickeltücher, die Füße zur Unterstützung der Bauchpresse recht oft bewegen und hiermit auch mechanisch sich Abhilfe verschaffen.

Bei Enteritis (Darmentzündung) der unteren Darmpartien, besonders bei Dysenterie (Ruhr), ist der Abgang der Flatus wohl etwas seltener, aber stets aashaft riechend. Das Wiedererscheinen von Blähungen bei Cholera, Dysenterie, akuter Enteritis, welche mit Blut- und Eiterausscheidung verläuft, ist daher ein gutes Zeichen; wenn aber dadurch die Gedärme nur ausgedehnt werden, ohne daß Gase abgehen, so ist es eine Zersetzungserscheinung und der Vorbote des Todes (Widerhofer).

Zeichen aus dem Bauchfell. Der italienische Arzt Bolignini hat auf ein eigentümliches Vorzeichen und Merkmal der Masern aufmerksam gemacht, das er in einer Epidemie an über 300 Kindern jedesmal beobachtet hat. Dieses Merkmal ist am Bauchfell zu suchen, und bei einiger Übung und Aufmerksamkeit kann dasselbe auch von Laien leicht festgestellt werden. Wenn man nämlich bei einem an Masern erkrankten Kinde das Bauchfell mit den drei aneinander liegenden Fingerspitzen einer Hand an verschiedenen Stellen zuerst leicht und dann stärker drückt, so fühlt man ein eigentümliches Reiben, als ob zwei rauhe Flächen an-

einander gleiten. Wenn man ein solches Reiben an einem Punkte des Bauchfelles zu fühlen glaubt, so muß man den Druck der Finger etwas verstärken, bis das reibende Gefühl seinen Höhepunkt erreicht hat; dann verschwindet es plötzlich. Ist diese Erscheinung bei einem krankheitsverdächtigen Kinde in der beschriebenen Art zu bemerken, so soll man sicher sein können, daß dasselbe mit Masern angesteckt ist. Das Anzeichen tritt schon mit dem ersten Beginne des Fiebers und oft schon vor demselben auf, wenn erst ein bestimmtes Unwohlsein vorhanden ist. Erklärt wird das eigentümliche Reiben am Bauchfell durch eine Art von Ausschlag an demselben, der äußerlich nicht wahrnehmbar ist und wahrscheinlich dem als Koplik'sche Flecke beschriebenen Ausschlage an den Schleimhäuten ähnlich ist.

Zeichen aus dem Durst. Hochgradig gesteigerten Durst zeigen die Kinder vor allem im Brechdurchfall, in welchem sie förmlich nach Flüssigkeiten lechzen und dargebotenes Wasser gierig hinabschlucken, ferner bei akuten Leiden mit starkem Fieber (Scharlach, Masern, Typhus u. s. w.), auch bei der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), die bei Kindern gewöhnlich einen schwereren und schnelleren Verlauf nimmt als bei Erwachsenen.

Ausleerungen. Der Säugling entleert in den ersten Tagen den noch fötalen Darminhalt, den man mit dem Worte Meconium, Kindspech, bezeichnet, wenn das Kind kräftig genug ist, wenn dessen Darmaktion hinreicht, um denselben zu entfernen. Gar oft reicht aber die Kraft nicht aus oder es sind Verengerungen des Darmrohres vorhanden; dann geht bloß eine bald größere, bald kleinere zähe schleimige Masse ab, wobei das Drängen, die Bauchpresse, sehr in Anspruch genommen ist und der Unterleib Meteorismus zeigt. Nach der Entleerung des Meconiums tritt der normale gewöhnliche Stuhl der Säuglinge ein, der eine orangegelbe, oft braune, breiige, schwach sauer reagierende Menge von Milchdetritus darstellt, die eigentlich Caseinreste sind, die unverdaut, nicht mehr ausgenutzt werden konnten. Sodann ist auch Fett in bald größerer, bald geringerer Menge vorhanden, wovon man sich überzeugen kann, wenn man Wasser zusetzt; die Fette bilden eine Schicht, die an der Oberfläche leicht sichtbar ist. Der Farbstoff ist ein dem Biliphäin gleicher Stoff, der an der Luft

Verhärtungen eingeht und bald grün, bald braun wird. Der Kotgeruch fehlt, „er ist mehr fad, animalisch". In norma erfolgen täglich 2—4 Ausleerungen.

Nach Widerhofer sind weißliche Entleerungen dann vorhanden, wenn eine mangelhafte oder sehr geringe Gallenbildung stattgefunden hat; sie bilden dann harte, geformte, längliche Massen, kommen häufig bei Rachitis mit Hydrocephalie oder Knochenauflagerung vor und haben ein gleiches Aussehen wie der Kot der Hunde und der Schlangen.

Gräulich gefärbte Fäces können wohl von beigebrachten Nahrungsmitteln, z. B. Kakao, Eichelkaffee, Schokolade u. s. w. eine solche Farbe erlangen, aber gewöhnlich ist auch die Gallensekretion eine mangelhafte; sie sind halbweich, zähe, dem Lehme gleich und werden nur mit Mühe abgesetzt; sie kommen bei älteren Kindern bei Leberkrankheiten vor.

Grau und flüssig, dem Reiswasser ähnlich, sind die Stühle bei der Cholera epidemica, ferner bei Typhus.

Dunkel und schwärzlich pflegen die Ausleerungen nach dem Gebrauche von Eisen, Mangan oder bei Beimengung von Blut aus dem Magen oder dem oberen Darmtraktus, welches Blut größtenteils verdorrt ist, zu sein.

Die rotbraune oder rötliche Färbung haben sie in dem Falle, als ihnen in den unteren Teilen der Gedärme Blut beigemischt ist, das unverändert, fein zerteilt wieder abgeht; auch von verabreichten Medikamenten (z. B. Extr. ligni Campechiani), die alle nicht resorbiert werden können, da sie ja gewöhnlich bei hochgradigen Darm-Affektionen gegeben werden, kann diese Färbung herrühren.

Eine intensiv gelbe Farbe pflegt nach Verabreichung von Rheum (Rhabarber) sich einzustellen, während grüne Stühle entweder vom verabreichten Magisterium Bismuthi oder von Calomel herrühren können oder aber von der Umwandlung des Biliphäins in Biliverdin, was in den oberen Darmpartien durch Veränderungen des Darmsekretes einzutreten pflegt und gewöhnlich abnorme krankhafte Darmaffektionen begleitet. In allen grünen Stühlen ist eine starke Säuerung enthalten und diese geht gewöhnlich mit enteritischen Erscheinungen Hand in Hand. Vermehrte Gasent-

wickelung, Kolik, Durchfall, Dyspepsie sind die gewöhnlichen Erscheinungen und Nebenzustände.

Die normalen gelben Stühle werden an der Luft nicht grün, aber viele normal aussehende gelbe Stühle werden bei längerem Liegen grün oder in Verbindung gebracht mit Lauge beim Waschen auch lauggrün; es ist gewöhnlich dann ein Zeichen der Dyspepsie (Widerhofer).

Verschiedenartig gefärbte Stühle mit darin sichtbar vermischten geronnenen Caseinklumpen deuten auf eine mangelhafte Resorption, auf eine ungleichmäßige Darmbewegung und erscheinen in der Form von gehackten Eiern, mit einem Farbengemenge von gelb, grün, weiß, braun untereinander gemengt.

Tritt bei Säuglingen seltener die Stuhlentleerung ein, ist wenig Käsestoff darin nachweisbar, sieht das Kind nicht besonders gut aus, so liegt der Grund in dem Mangel der Nahrung.

Im allgemeinen läßt sich sagen, daß Erkrankungen des Dünndarms massenhafte, aber nicht so oftmalige Entleerungen hervorrufen als die des Dickdarms, speziell in dessen Querstücken, und daß die Flüssigkeitsmenge auch zunimmt (wie bei der Dysenterie), je näher die Affektion dem Mastdarme liegt. Doch ist bei exsudativen wie ulcerösen Prozessen die Menge der Entleerungen immer eine größere als bei einfachen katarrhalischen Formen.

Die Dauer und der Grad der Darmerkrankung ist für die Prognose von Bedeutung, indem bald Collapsus eintreten kann, während die Menge allein nicht maßgebend ist.

Bei Syphilis congenita ist Diarrhö gewöhnlich und gehört zu den hervorragendsten Symptomen.

Flüssige, wässerige Darmausleerungen sind stets mit vermehrtem peristaltischen pathologischen Zustande des Darmtraktus vergesellschaftet, und wir finden daher selbige gewöhnlich beim Typhus abdom. wie bei der Bronchopneumonie, dem Erysipel etc. Ihre Entleerung erfolgt wie aus einer Spritze, mit großer Kraft und Geräusch. Kotmassen sind nur wenig darin enthalten; da der Darm nicht die Stoffe bewältigen kann und selbige gut auszunützen imstande ist, die Menge wie die Qualität der Drüsensekrete eine mangelhafte

ist, die Umwandlung und Resorption daher gestört bleibt, so gehen selbige unter Reizerscheinungen mechanischer Art wieder ab.

Gemischte, feste und flüssige Stoffe in der Entleerung zeigen in der Dyspepsie oder anderen Darmaffekten im Dünndarm kurz gebliebene, im Dickdarm aber schon vorhandene kompaktere, gut ausgenützte Bestandteile der Nahrung im gewöhnlich stabilen Verhältnisse, während ganz flüssige der katarrhalischen Erkrankung des gesamten Intestinaltraktes angehört.

Fast ohne Geruch erscheinen nach Widerhofer die Entleerungen bei entzündlichen Erscheinungen des Mastdarms und Colons im Beginne, weil viel reiner Schleim beigemengt ist, oft aber werden stark stinkende Entleerungen, die abwechselnd mit ihnen auftreten, aus den oberen Darmpartien vorgeschoben, schnell ausgestoßen. Bei Cholera epidemica und bei jener Form der Cholera infantum, die sich nach der Entwöhnung entwickelt, ist die Ausscheidung geruchlos.

In bezug auf Beimengung von Blut ist, was die Farbe im ersten Moment zeigt, wohl zu unterscheiden, in welcher Form und Farbe selbiges allein oder mit den Fäces, ob frisch oder zersetzt, abgeht. Es kann das Blut hochrot, unverändert, mit den harten Massen verbunden, selbige überziehend oder auch tropfenweise erscheinen; wir haben es dann als Folge der erschwerten Defäkation bei Hyperämie und Einrissen der Mastdarmvenen zu tun, die bekanntlich sehr leicht bluten, sich aber auch sehr schnell verlieren können. Ist statt der Fäces Schleim mit Blut gemengt da, dann ist Dysenterie zu erwarten; falls die Fäces ganz wässerig mit Blut gemengt vorkommen, pflegt bei Erkrankungen des Dickdarms ebenfalls Dysenterie vorhanden zu sein; sie können in allen Fällen aber bedenkliche Krankheitsprozesse bedeuten. Lange bestehende Diarrhöen mit nachfolgendem Blute bedeuten ein Weiter- und Tiefergreifen der Erkrankung. Ist das Blut geronnen, nicht verkohlt und verdaut, so kommt es gewöhnlich auch vom Dickdarm; nur bei Typhus und chronischen Darmgeschwüren kann es auch vom Dünndarm herrühren. Schwärzliche Klum-

penBlutes, den Exkrementen beigemengt und die Fäces durchdringend, kommen aus dem obersten Teile des Dick- und Dünndarms. Auch bei Mastdarmpolypen treten Blutungen ein, wobei abwechselnd Schleim und Kot abgeht.

§ 152. Zeichen aus dem Harn.

Höchst charakteristisch ist bei Säuglingen die etwas getrübte, milchartige Beimengung, die teils Schleim oder Albumen (Eiweiß) in geringer Menge enthält; auch der Zuckergehalt ist bedeutend, er läßt sich nachweisen, ist physiologisch, nicht abnorm.

Es wäre der physiologischen Idee der kindlichen Niere nicht so ganz fremd, unmöglich und überraschend, wenn einige Albuminflocken mitgehen; es ist eben noch nicht jene vollkommene Ausbildung und Mechanik des Filtrums im Säuglingsalter vorhanden, daher das Vorkommen von Albumen nicht befremden darf; es ist physiologisch, nicht abnorm. Nur nach dem Erscheinen der ersten Zähne ist Albumen verdächtig, bis zu der Zeit ist selbiges in bald sehr kleinem, bald aber auch etwas vermehrtem Zustande vorhanden, ohne pathologisch zu sein, wie das stete Vorkommen von Zucker im Harne des Säuglings. Bei schwächlichen Kindern wird es besonders beobachtet, während bei vollsaftigen, von gesunden, üppigen Ammen genährten Säuglingen es seltener vorkommt; daß diese Erscheinung Folge der Schwäche ist, liegt auf der Hand, daß aber das Abgehen solcher minimaler Albumenbestandteile die Schwäche bedingen, ist zweifelhaft, trotzdem Eiweiß und phosphorsaure Substanzen um diese Zeit das Lebenselement, das notwendige Resultat zum Aufbau des Knochengerüstes sind.

Das spezifische Gewicht des Harns bei Neugeborenen beträgt 1005 bis 1007.

In allen fieberhaften Zuständen des Kindesalters findet man den Harn, was seine Farbe anbelangt, meist „hochgestellt". Der Harn hat seine strohgelbe Farbe in eine dunklere, oft tief braunrote umgewandelt und setzt reichliche Sedimente bei längerem Stehenlassen ab.

Bei sehr herabgekommenen Kindern mit Skorbut, bei bösartigem Wechselfieber, bei Steinen der Niere und Blase, bei putridem typhösem Fieber, bei Blutdissolution ist auch stets Blut im Harne nachweisbar.

Größere Mengen von Eiweiß bestätigen eine Nierenerkrankung. Der Arzt untersuche bei Kindern mit Exanthemen, speziell aber bei Skarlatina, täglich den Urin.

Bei Erkrankungen mit sehr hohen Fieberkurven ist stets Albumen im Harne enthalten, bei hochgradigem Hydrops post scarlatinam (nach Scharlach) fand Stoeßl oft eine Verminderung des Harnstoffs tief unter der Norm.

Man weiß mit vollkommener Gewißheit, daß die Sedimente (Niederschläge) beim längeren Stehen des Urins auf Gärungsvorgängen beruhen, auf Anwesenheit organisierter Fermente von Fadenpilzen, Algen, Infusorien u. s. w., die zu einer Umsetzung des Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak führen.

§ 153. Zeichen aus der Haut.

Die Haut ist als ein Antagonist der Lunge zu betrachten, durch sie kann die Wärmeregulierung bald gestört, bald gefördert werden, daher die Semiotik der Haut auch von Wert und Bedeutung ist.

Schon Rillet sagte, daß die Erkrankungen der Haut im Kindesalter mehr Merkmale gemeinschaftlich haben, als in den späteren Lebensperioden, und deren Verwandtheit sei um so auffallender, je jünger die Kinder seien. Man erkenne sie aus der Natur dieser Krankheiten, aus der Leichtigkeit, mit welcher sie sich komplizieren, aus dem Einfluß, den sie aufs Allgemeinbefinden üben, aus der Wirkung, welche sie auf die präexistierenden Erkrankungen ausüben, aus der Reaktion, welche sie umgekehrt von jenen erfahren, aus der Behandlung, welche sie erfordern, und endlich aus den Ursachen, welche sie hervorrufen.

Die Haut verliert in vielen Krankheiten der Kinder rasch ihre Frische und Spannkraft; sie wird schlaff, faltig, welk, zumal bei Erkrankungen, die mit Säfteverlusten und mit Steigerung des Körperverbrauches oder Verminderung der Zufuhr resp. der Ausnutzung von Nährstoffen einhergehen.

Brennend heiß fühlt sie sich in akut fieberhaften Leiden an, kühl bei Blutarmut und wassersüchtigen Hautschwellungen. Werden die Nase und die Füße kühl, so ist dies ein Zeichen von beginnender allgemeiner Lähmung in schweren Krankheiten überhaupt.

Als Hyperaemia cutanea, durch Blutfülle der Haut bedingt, ist bezeichnet das Erythema der Neugeborenen in den ersten Stunden und Tagen des Lebens, was physiologisch begründet ist und ebenso wieder verschwindet. Zu warme Bäder bewirken leicht eine Hauthyperämie, die bei Kindern mit zarter Haut bald zu Erythem wird.

Eine schuppenbildende Erkrankung der zweiten Dentitionsperiode des Kindes bildet die Psoriasis (Schuppenflechte) an den Streckseiten der Extremitäten zum Unterschiede von Psoriasis syphilitica, die im Handteller und in den Fußsohlen sich lokalisiert; für erstere Form ist das Jucken charakteristisch.

In allen Fällen, in denen sich chronische Ekzeme vorfinden, leidet der Ernährungsprozeß; in der weitaus größten Zahl ist schlechte Kost, unzweckmäßige Ernährung oder Aufpäppelung trotz des anscheinend „guten Aussehens" vorausgegangen. Untersucht man das Blut solcher Kinder, die mit chronischem Ekzem behaftet sind, dann findet man den überwiegenden Teil weißer Blutkörperchen. Gerade das Ekzem, wenn es bei Kindern auftritt, sei für den Arzt ein Zeichen, die Pflege der Haut, die richtige Diät anzubahnen und die hygienischen Verhältnisse zu verbessern.

Sind Schuppen, Borken oder Sekrete an einem Punkte angesammelt, so ist es sehr wichtig, die darunter befindliche Hautpartie zu kennen. Man entferne daher z. B. eine Schuppe oder eine Borke; bei Kindern wie Erwachsenen sind hierbei gewisse pathologische Verhältnisse identisch; so findet man nach Entfernung der Schuppe bei Psoriasis stets das Corium (Lederhaut) blutend, nach Entfernung und Ablösung einer Borke z. B. einen tiefen Substanzverlust mit dem gelblich gefärbten Exsudat bei Lues, während beim Ekzem bloß eine excoriierte nässende Stelle, bei Seborrhoe eine trockene blaßrote Stelle sich darbietet.

Das Vorhandensein von Narben bei Kindern gibt die besten Belege von vorausgegangener überstandener Erkrankung ab. So weisen gewisse strahlenförmige, weit ausgebreitete verdickte Narben auf hochgradige Verbrennungsprozesse durch kaustische Alkalien oder andere Substanzen hin; unregelmäßig pigmentierte, hellglänzende, nierenförmige, mehr vertiefte Narben deuten auf vorausgegangene syphilitische Erkrankung, während in Gruppen stehende auf Herpes Zoster (Gürtelflechte) und länglich flache glänzende, im Zentrum weiß, an der Peripherie dunkel gebliebene, am Rücken oder den Lenden vorhanden, den Verdacht auf Pediculi vestimentorum (Kleiderläuse) bestätigen.

Borken sind nach der Farbe, nach der Ausdehnung und Gestalt zu beurteilen. Bei Kindern hat die Crusta lactea (Milchborke) ihr besonderes charakteristisches Aussehen, während tiefbraune, vom Blute gemengte dem Erythema oder den Excoriationen bei Variola nigra eigentümlich sind. Kleine Borken bei Säuglingen von hellgelber Farbe an dem Kinn, den Wangen, den Augenwimpern, mit gleichzeitigen diffusen Einrissen an den Spitzen der kleinen Finger der Hände und der Füße, oft schon als Onychia (Entzündung des Nagelbetts) erkennbar, müssen stets Verdacht auf Lues erwecken. Tritt hierzu noch stärkere Diarrhö bei sonst an der Ammenbrust gut genährten Kindern und ein mattes, mehr tiefbraunes Gesichtskolorit, dann ist es nicht Impetigo (Hautausschlag mit Pustel- und Borkenbildung), sondern Lues.

Schuppen der Haut bei größeren Kindern rechtfertigen den Verdacht auf überstandene Scarlatina, besonders wenn größere Hautstücke sich mit Leichtigkeit ablösen lassen; kleinere, an den Streckseiten der Gelenke vorkommende, bei Entfernung leicht blutende Schuppen sind der Psoriasis (Schuppenflechte) eigentümlich, kennzeichnen sich wiederum, so sie sich an der Vola manus oder planta pedis lokalisieren, als der Lues congenita charakteristisch.

Bläschen oder Blasen bei Säuglingen, oft durch heiße Bäder bedingt und gefahrdrohend, mit Pemphigus syphiliticus (syphilitische Schälblatter) verwechselt, sind mit anderen Symptomen genau zu vergleichen! Oft aber auch ist Unreinlichkeit die letzte Quelle und der Verdacht beseitigt, so man auf Pflege der Haut drängt.

Flecke (Maculae) von verschiedener Größe, zusammenfließend oder erhaben oder beim Fingerdruck verschwindend, erinnern an Morbillen (Masern), an Scarlatina (Scharlach), an Rubeolen (Röteln), an Typhus, sogenannte Typhusflecke.

§ 154. Zeichen aus den Extremitäten.

Zu den ersten Kennzeichen rachitischer Erkrankung an den Extremitäten gehören die Anschwellungen der Epiphysen (Gelenkenden langer Röhrenknochen), des Radius, der Ulna am Handgelenk. An den Epiphysen am Handgelenk erkennt man das Fortschreiten dieser Erkrankung am besten, da sie ja im Normalzustande gar nicht prominieren und leicht untersucht werden können durch Palpation und Adspektion.

An den unteren Gliedmaßen kommen rachitische Verdickungen am Knie- und Fußgelenke vor; sobald an den oberen Extremitäten Rachitis vorhanden ist, so kommt selbige fast gleichzeitig oder etwas später an den unteren Gliedmaßen vor. In jenen höheren Graden, in denen es zu Krümmungen und Knickungen kommt, ist auf den ersten Blick die säbelförmige Verkrümmung kenntlich, die einer Null gleicht, wenn beide Füße den Boden berühren. An den Epiphysen setzt sich neuer Knorpel an, die Verknöcherung neu angesetzter Masse kommt nicht zustande und durch den Druck der Muskeln, den die Knochen auf einander ausüben, werden selbige breit gedrückt (Vogel). Das Längenwachstum hört auf und es tritt eine auffällige Verkürzung der unteren Extremitäten auf. Man kann im allgemeinen, wenn man solche Kinder mit gesunden zusammen sieht, beobachten, daß die rachitischen nach abgelaufenem Prozesse alle kleiner sind und auch deren untere Extremitäten bedeutend kürzer, so daß ein solches Kind einen ganz eigentümlichen Anblick gewährt. Daß solche Kinder auch spät gehen und stehen können, ist begreiflich, dafür aber, daß ihr Bandapparat sehr schwach, lax und dehnbar ist, entwickeln sie eine außerordentliche Behendigkeit, indem sie im Bette die Zehen ohne jedwede Anstrengung zum Munde führen. Man kann auch, so man dieses Symptom

vorfindet, auf den ersten Blick (falls noch die anderen Symptome auftreten) Verdacht hegen und die Diagnose Rachitis stellen. Als pathologische Abnormität kommt infolge von Rachitis das Säbelbein (Genu varum) häufig vor. Den Gegensatz dazu bildet das Knickbein (Genu valgum), eine dem Kindesalter selten angehörige Form, die erst im Jünglingsalter zur Zeit der Pubertät rasch durch eine stehende Lebensweise, durch Tragen schwerer Lasten und andere Ursachen bedingt ist, während die Säbelbeine sich schon in den ersten Lebensjahren, oft sogar angeboren vorfinden.

Die skrofulösen Erkrankungen suchen auch gern ihre bestimmten Orte auf und lokalisieren sich sehr häufig als periostitische und ostitische Erkrankungen auf die Extremitäten, besonders den langen Röhrenknochen, als Tibia, Femur oder Humerus. Das Periost (Knochenhaut) ist auf größere Strecken vom Knochen abgehoben, unterminiert, so daß Nekrose des Knochens die nächste Folge ist infolge mangelhafter Ernährungsverhältnisse seitens des Blutes. Daß auch die Eiterung in Jauchung übergehen kann und das gewöhnliche finis letalis bildet, ist bekannt. Die so oft vorkommenden Knochenhautentzündungen spannen bei längerem Bestande die Haut prall, so daß die Faltenbildung nicht mehr stattfinden kann; Eiterung mit deutlicher Fluktuation, blau-rötlich gefärbter Haut mit kleinen Öffnungen, aus denen dünnflüssiger Eiter sich entleert; herauswachsende schwammige Granulationen sowie bei der Sondierung in der Tiefe Caries und Nekrose können diagnostiziert werden. Oft pflegt sich das Knochenstück abzustoßen, der Prozeß heilt ab, und die Kinder erholen sich bei besonderer aufmerksamer Pflege. Das Hauptaugenmerk ist hierbei auf Diät, Hygiene, gute Pflege und frische, gesunde Luft zu legen.

Im Kindesalter, wenn das physiologische Wachstum normal vor sich geht, ist die Erkrankung der Synovialis vermöge ihres anatomischen Baues und in Berücksichtigung des eben lebhaften Wachstums der Kinder eine sehr häufige Erscheinung. Ebenso rasch geht auch die Resorption wieder vor sich, und die serösen Ergüsse werden in der kürzesten Zeit sehr oft ohne jedwedes Zutun seitens des Arztes resorbiert. Nach Demme tritt gar häufig die granulöse Wucherung der Synovialfortsätze ein. „Die Knorpelflächen des be-

treffenden Gelenkes sind von einem Pelze sehr gefräßreicher, schwammig anzufühlender Zotten überzogen.“ Nach diesem Autor sind wohl $^4/_5$ sämtlicher zur Behandlung kommender Gelenkerkrankungen des Kindesalters dem Gebiete der Skrofulose zugehörig und müssen als solche auch behandelt werden. Bezüglich der Häufigkeit der Gelenkentzündungen im Kindesalter sind die unteren Extremitäten gewöhnlich ergriffen und auch öfter als die oberen; am häufigsten das Kniegelenk, sodann die Wirbelsäule und das Hüftgelenk; in dritter Linie kommen erst das Fuß- und Ellenbogengelenk und reihen sich erst diejenigen der Metatarsusknochen und Zehen, der Metacarpusknochen und Finger der Hand und schließlich des Schultergelenks an. (Demme.)

Sehr oft werden essentielle (wesentliche) Paralysen (Lähmungen) der Extremitäten mit Contrakturen (Muskel- und Sehnengewebsverkürzungen) verwechselt. Bald ist die ganze, bald ein Teil der unteren Extremitäten ergriffen, der Unterschenkel oder der Fuß. Nach Kennedy bedient sich das Kind des gesunden Beines, um auf einem Beine zu hüpfen; bevor es diese Gewohnheit angenommen, kann es sich nicht auf seinem gesunden Beine erhalten; beim Versuche biegt sich die Extremität, das Kind droht zu fallen; ist die Paralyse eine unvollständige, so schleppt das Kind das Bein, wie Erwachsene, die hemiplegisch (einseitig gelähmt) sind. Fehlt jedoch der Schmerz beim Bewegen und Untersuchen des Kindes, so spricht dieser einzige Umstand für Paralyse. Ist das Stadium der Atrophie (des Schwundes) vorhanden, dann ist die betreffende Extremität kalt, reagiert nicht gegen Reize, die Muskeln sind atrophisch, es besteht Verkürzung der Extremitäten, Deformation (Mißgestaltung) der Wirbelsäule und der Glieder.

Die Contracturen im Kindesalter sind gewöhnlich Folgezustände von Gehirn- und Rückenmarkleiden, kommen häufig bei Konvulsionen, speziell bei Spasmus glottidis (Stimmritzenkrampf) vor, beruhen alle auf schwächlicher Organisation, denen Rachitis oder Skrofulose zugrunde liegt.

Die Schenkelbeuge ist für Intertrigo (Wundsein, Wolf) ein sehr häufiger Lieblingssitz bei Kindern, eine Ausnahme macht die Scabies (Krätze), die bei Kindern die un-

teren Extremitäten wie die Hände, mit Ausnahme des Unterarms, selten so stark befällt als die anderen Teile des Gesichtes, des Bauches, Rückens u. s. w.

Syphilis hat ihre Lieblingsplätze an den Handtellern und den Fußsohlen, woselbst eine beträchtliche Desquamation (Abschuppung) der Haut mit zerstreuten Papeln vorkommen kann.

Hydrops (Wassersucht) nach Scharlach etabliert sich zumeist an Händen und Füßen, oft lokalisiert, oft universell zunächst am Gesichte, am Skrotum (Hodensack), am Penis, später in den inneren Organen auftretend.

Der aufrechte, gerade Gang ist für den gesunden Menschen charakteristisch. Bei Kindern, die Onanie treiben und von Hause aus schon eine schwächliche Konstitution zur Welt gebracht haben, pflegt sich ein schwankender, unsicherer Gang einzustellen, der mit nach rückwärts gebogenen Knien und bei sehr abgemagerter Muskulatur im allgemeinen, besonders aber der unteren Extremität, mit Schwund des Panniculus adiposus (Fettpolster) und ähnlichen nervösen Symptomen der sensibeln wie motorischen Sphäre sich verbindet.

Nägel bei geisteskranken Kindern. Ugo-Gay hat 42 geisteskranke Kinder mit 22 normalen Schulkindern verglichen und dabei folgende Verschiedenheiten in der Gestalt und Eigenart der Nägel festgestellt. Die Länge der Nägel, gemessen bis zum Beginne des freien Randes, stand bei den Kranken in unregelmäßigerer Beziehung zu der Körper-Entwickelung als bei den Gesunden; die Nägel sind häufiger kurz, dafür flacher und breiter. Die Lunula war bei einer großen Anzahl Kranker nicht sichtbar, ohne daß es indessen möglich ist, zu sagen, was das bedeute. Auffallend häufig fanden sich bei den Kranken weiße Flecken. Nägelkauen wurde nicht besonders häufig gefunden. (Archiv f. Psychol. 1. 1905.)

Nagelveränderungen nach Scharlach und Masern beschreibt Dr. Feer. Es zeigt sich 4—5 Wochen nach Beginn des Scharlachs eine quer verlaufende Furche, die mit dem Wachstum des Nagels zum Rande fortschreitet. Schwächer ausgebildet finden sich diese Er-

scheinungen auch bei Masern. (Münchener med. Wochenschrift 1904.)

Verunstaltung der Nägel und Entzündung des Nagelbettes findet sich oft bei Syphilis der Kinder.

§ 155. **Das Schreien des Kindes** und verwandte Äußerungen.

Für den denkenden und beobachtenden Arzt ist das Schreien, diese sonst unverständliche Sprache des Kindes, die gar vielerlei Deutung zuläßt, eine wichtige Erscheinung, deren Beachtung ihm für die Diagnose die wesentlichsten Dienste zu leisten vermag; spielt sich doch in dieser Äußerung physischen Lebens die ganze Tonleiter des Unbehagens und Gefühles des Schmerzes, des Hungers und des Durstes ab. Vorerst seien hier einige verwandte Erscheinungen berührt, die mit Schmerzensäußerungen für gewöhnlich einzutreten pflegen, bei dem Kinde aber eine Abweichung erfahren.

Es ist eine alte Beobachtung, daß Säuglinge in den ersten Tagen bis Wochen nicht weinen, d. h. Tränen vergießen sollen. Die glandulae lacrymales (Tränendrüsen) sind zwar schon vorhanden, aber noch sehr klein und unentwickelt, so daß sie nicht sogleich eine solche Quantität von Sekreten liefern können, wie das später geschieht und zum Weinen erforderlich ist. Ganz eigentümlich war Stoeßels Beobachtung, daß Mädchen schon in der frühesten Zeit, in den ersten Monaten mehr weinen und sich rascher Tränen einstellen als bei Knaben, die mehr schreien und lärmen, aber viel seltener Tränen vergießen. Für den Knaben charakterisiert sich der Stolz auch bei erlittener Unbill, bei höchst unangenehmen physischen Strafen, in den seltensten Fällen sich der Tränen zu bedienen, die beim Mädchen allsogleich, wie es später nur zu häufig in krankhafter Weise der Fall ist, sich einstellen.

Nach Darwin ist das Schluchzen den Menschen eigentümlich, er fand niemals, daß es bei Affen vorgekommen wäre, obschon sie gejagt oder gestraft häufig laut schreien, keuchen, aber niemals schluchzen. Eine strenge Analogie besteht auch zwischen dem Schluchzen und dem reichlichen Vergießen von Tränen, bei Säuglingen fehlt das Schluchzen ganz, tritt aber später gewöhnlich nach

jedem heftigeren Weinen auf, bis im Jünglingsalter und begonnenen Mannesalter es gar nicht mehr vorkommt.

Das Schreien gibt in den meisten Fällen den besten Aufschluß über Gemüts- und Kräftezustände, über Schmerz wie über das zugrunde liegende Leiden. Das Schreien der Kinder ist für viele Krankheiten charakteristisch. Die Art des Schreiens, die Dauer, der Timbre desselben sind hierbei zu berücksichtigen, selbst das Fehlen des Schreiens gibt semiotische Momente ab.

Schon bei Neugeborenen verrät das kräftige Schreien eine kräftige Natur und schließt jedwede entzündliche Erkrankung der Brust, des Bauchfells, des Brustfells, des Herzbeutels, der Luftröhre und der Hirnhäute vollständig aus. Im späteren Alter aber begleitet es stets die Erkrankungen des Darms, des Skeletts bei beginnender Rachitis, besonders der Wirbelsäule, Craniotabes und Entzündungen des Ohres. Wenn es gänzlich ausbleibt bei Neugeborenen, so ist das ein Zeichen von Atelektase (unvollkommener Ausdehnung der Lungen) bei schwächlichen, lebensunfähigen Kindern oder von Asphyxie (Scheintod).

Mühsam ist das Schreien, mit Anstrengung und Wechseln des Mienenspiels, Verziehen des Gesichts bei schweren und schmerzhaften Erkrankungen der verschiedensten Organe. Erstickter, klangloser Schrei findet sich nach der Geburt bei schweren respiratorischen Erkrankungen (Atelectasis oder Agonie, Todeskampf).

Bei fieberkranken Kindern hört man selten ein intensives Schreien, es ist niemals sehr laut, während bei Erkrankungen des Ohres, bei Otitis (Ohr-Entzündung) ein heftiges, schmerzliches Weinen und Geschrei zu hören ist.

Bei Pneumonie (Lungenentzündung), Pleuritis (Brustfellentzündung) und Peritonitis (Bauchfellentzündung) liegt mehr in den Mienen der Kinder der klägliche, alles sagende und verratende Ausdruck des heftigen Schmerzes, wobei sich aber das Kind ängstlich hütet und es vermeidet, laut zu schreien, da ihm dieser Akt selbst Schmerz verursacht. Bei Lungenentzündung und kapillärer Luftröhrenentzündung ist das Schreien gedämpft, unterdrückt und verschleiert, als wenn sich eine verschlossene Tür zwischen dem Kinde und dem Zuhörer befände. Bei Brustfellentzündung ist es

lauter und schärfer als bei Lungenentzündung und wird hervorgerufen durch Bewegungen oder Husten des Kindes. Wenn das Kind nur beim Husten oder unmittelbar danach schreit, so ist derselbe für den Patienten schmerzhaft.

Sehr schwer erkrankte Kinder schreien nicht, sie wimmern mehr, wie das bei Lungenerkrankungen und Unterleibsentzündung u. s. w. der Fall ist.

Schreien vor dem Stuhlgänge und Ruhigwerden nach demselben deutet auf Blähungen, scharfen Kot, Beschwerden und Schmerz bei der Darmentleerung.

Beim Schreien, das durch Schmerzen bei Verdauungs-Krankheiten hervorgerufen wird, krümmt und bäumt sich das Kind oft, besonders vor der Stuhlentleerung.

Bei Hirn-Affektionen, besonders bei Wasserkopf, ist das Schreien kurz, scharf, gellend und vereinzelt.

Allgemeine Auszehrung und tuberkulöse Bauchfellentzündung sind charakterisiert durch Ächzen und Stöhnen.

Das Schreien bei Croup klingt heiser und metallisch, die Einatmung ist krähend.

Auf Keuchhusten kann man schließen, wenn das Kind gewaltsam schreit, mit aufgerissenem Munde und zusammengekniffenen Augen aufschreit (Soltmann).

Die verschiedene Klangfarbe bezieht sich überhaupt auf verschiedene Zustände der Kehlkopferkrankung; so deutet der belegte Schrei auf Katarrh, der meckernde auf Oedema glottidis (wässerige Anschwellung der Stimmritze).

Der unterbrochene, schluchzende Schrei ist nach Billard charakteristisch für Angina suffocativa (Halsentzündung mit Erstickung).

Lautes Geschrei weist manchmal auf Blasen- und Nierensteine hin.

Eigensinniges, leidenschaftliches und lange fortgesetztes Schreien kommt vor bei Ohrenschmerzen, kann aber auch von dem Stechen einer Nadel herrühren oder von Hunger, Durst oder bösartiger Charaktereigentümlichkeit des Kindes.

Anhaltendes, gleichmäßiges und heftiges Schreien kommt besonders, namentlich wenn es in der Nacht häufig auftritt, vor bei Lues congenita (angebore-

ner Lustseuche), bei Craniotabes (Schädelerweichung) und Windkolik. Die differenzielle Art dieser drei Formen ist nicht schwer zu ermitteln, das Kind zeigt selbst oft den Ort des Schmerzes an; so zieht es bei Kolik die Füße an den Bauch, greift mit den Händen nach den Ohren, dem Kopfe etc.

Schreien mit Zittern der Hände und der Lippen ist das gewöhnlichste Vorkommen bei Erysipelas faciei (Gesichts-Rotlauf) oder bei Entzündungen des Periostes (Knochenhaut).

Ein öfter wiederkehrendes, selbst stundenlang anhaltendes, aber nicht Schmerz ausdrückendes Schreien mit unruhigem Schlafe, unregelmäßigem Stuhlgange, sparsamem Harnen muß bei kleinen Kindern immer den Verdacht einer Hirnaffektion erregen und geht namentlich nicht selten der hitzigen Hirnhöhlenwassersucht voran. Beständiges schmerzliches Schreien mit heftigen Körperbewegungen und Zuckungen gehört zu den charakteristischen Symptomen der Magen-Entzündung bei Kindern. Ebenso schreien die an Magen-Erweichung leidenden Kleinen sehr viel und durchdringend. Bisweilen ist auch erschwertes oder gehindertes Harnen die Ursache dieses Schmerzes.

Abgebrochenes Schreien oder Meckern deutet auf einen schmerzhaften oder entzündlichen Zustand der Lungen, Bronchien, des Kehlkopfes, auf Lungenhepatisation, Herz-Entzündung, Blutüberfüllung des Hirns, zuweilen auch auf einen krankhaften Zustand der Respirationsorgane.

Kreischendes, gellendes Schreien ist vorzüglich ein Zeichen von Schmerz, Schreck, zuweilen ein Begleiter von Krampf und Entzündung des Kehlkopfes.

Plötzliches, momentanes Schreien bei Kindern ist meistens ein Zeichen von Schmerz, namentlich ein Symptom von Kolikschmerzen, starkem Zahnreiz, aber auch sehr häufig ein Verräter von Hirnreizung, daher so oft der Vorläufer und Begleiter von Entzündungen des Hirns und seiner Hüllen, von Fraisen, Kinnbackenkrampf.

Nicht wirklich Schmerz ausdrückendes Schreien während des Schlafes oder im Moment des Erwachens, oft verbunden mit einer großen Unruhe und Verstörung, deutet immer auf Hirnreizung oder wenigstens auf einen Krampf-

zustand, daher es häufig den Fraisen, der Hirnentzündung, dem Millar'schen Asthma vorangeht.

Schreien mit Weinen bei kranken Kindern ist verhältnismäßig immer günstiger als ohne dieses.

Lautes anhaltendes Schreien des Säuglings mit starken, oft zitternden Bewegungen der Lippen weist auf Hunger hin.

Gegen den ungünstigen Ausgang aller Krankheiten hin wird der Einatmungsakt des Schreiens schwächer. Die Abwesenheit des Schreiens im Verlaufe der Krankheit ist oft von unheilvollerer Bedeutung als sein Vorhandensein, weil sie vollständige Erschöpfung und den Verlust der Kräfte anzeigt.

Weinen. Kinder mit schwerer akuter fieberhafter Erkrankung weinen ohne Tränen; stellen letztere sich wieder ein, so ist dies ein fast sicheres Zeichen des Nachlasses der Krankheit und immer günstig aufzufassen.

Wimmern bekundet Schwächezustände und ist insofern kein günstiges Zeichen. Leises Wimmern weist auf Bauchfellentzündung oder Brustfellentzündung hin. Überhaupt wimmern schwerkranke Kinder mehr als sie schreien, wie bereits erwähnt wurde.

Stöhnen (Seufzen) mit schmerzhaftem Verziehen des Gesichtes beobachtet man bei Beginn eines Hustenanfalles in der Lungen-Entzündung oder Rippenfell-Entzündung. Mehrmaliges tiefes Seufzen bei Kindern geht bisweilen den Fraisen voran, stellt sich aber auch nicht selten bei Hirnentzündungen und Ausschwitzungen in der Schädelhöhle ein. (Küttner.)

Schluchzen bei kleinen Kindern ist wegen der größeren Reizbarkeit derselben eine häufige Erscheinung, besonders bei Magenüberladungen, Erkältungen, Säureerzeugung in den Verdauungsorganen. Mehrtägiges, in kleinen Zwischenräumen wiederkehrendes, 5 bis 6 und mehr Minuten anhaltendes, vielleicht auch mit einem schlafsüchtigen Zustande verbundenes Schluchzen bei kleinen Kindern kündigt nicht selten die Entwickelung von Schwämmchen an; auch dauert dasselbe während des Bestehens dieses Exanthems fort, und zwar um so stärker, je mehr sich die entzündliche Reizung nach dem Magen hinab erstreckt.

Sprache. Gänzlicher Mangel der Sprache ist eine naturgemäße Erscheinung in dem Zeitraume von der Geburt bis gegen das Ende des ersten Lebensjahres, indem sich dieselbe nur erst mit dem Erwachen des Selbstbewußtseins allmählich entwickelt. Daher fallen die ersten Versuche zu sprechen und sich auf diesem Wege verständlich zu machen oft sogar noch weit über diesen Zeitpunkt hinaus oder erscheinen in einzelnen Fällen auch niemals, wie namentlich bei den höchsten Graden des Blödsinns. Fehlt die Sprache noch um die Mitte des zweiten Jahres, so ist die Befürchtung begründet, daß sie bleibend fehlen werde.

Sprachlosigkeit bei Kindern ist nicht selten ein Symptom von Wurmleiden, Veitstanz, oft aber auch von heftigen Hirnkongestionen, Ausschwitzungen oder Geschwülsten in der Schädelhöhle und Hirnsubstanz. Sprachlosigkeit im Häutungsstadium der Masern verkündet immer große Gefahr.

Spätes Sprechenlernen. Über die Norm verspätetes Sprechenlernen deutet auf Geistesträgheit, unvollkommene Organisation des Hirns, auf Blödsinn, Kretinismus, vernachlässigte Erziehung, große Körperschwäche, Störungen der Entwickelung des Körpers und Geistes durch häufige oder langwierige Krankheiten, Anlage zu torpider Skrofelsucht, auf Fehler in der Bildung der Sprachwerkzeuge oder endlich auf erschwertes oder ganz fehlendes Gehör.

Frühzeitiges Sprechenlernen. Ungewöhnlich frühzeitiges Sprechenlernen deutet auf große Lebhaftigkeit des Geistes, auf rasche Entwickelung des Hirns, starken Säfteandrang nach demselben, ein Zustand, welcher sehr häufig mit einer schwächlichen, kränklichen Beschaffenheit des übrigen Organismus verbunden ist. Man beobachtet diese Erscheinung namentlich an rachitischen, skrofulösen, atrophischen oder bei solchen Kindern, welche sich in der Anlage zu diesen Leiden befinden, deren Entwickelung durch die Frühreife des Geistes gewöhnlich noch begünstigt wird. Immer ist unter solchen Verhältnissen eine große Neigung zu Hirnkrankheiten und Nervenleiden vorhanden, daher solche Kinder in allen, selbst den anscheinend unbedeutendsten Krankheiten mehr gefährdet sind als andere und namentlich leicht

von Zuckungen, heftigen Hirnkongestionen, Wasserausschwitzungen in der Schädelhöhle befallen werden. Außerdem haben dieselben auch in späteren Jahren eine verhältnismäßig größere Disposition zur Lungensucht. (Küttner.)

Die Stimmung des Kindes. Jede nennenswerte Störung der Gesundheit offenbart sich beim Kinde durch einen Wechsel der Stimmung. Das gesunde, nicht verzogene Kind ist heiter, sorglos, zum Spielen, zum Lächeln aufgelegt. Das kranke Kind ist verstimmt, mürrisch und teilnahmslos, oft reizbar und ohne Lust oder doch ohne nachhaltige Lust zum Spielen und ist zum Lächeln nicht geneigt. Naht eine ernstere Erkrankung heran, so pflegt es viel zu gähnen, in der Stube herumzuhocken, gegen Geräusche, selbst gegen Licht empfindlich zu werden. Beginnt eine Besserung sich anzubahnen, so äußert sich dies frühzeitig durch Aufheiterung der Stimmung, durch Nachlaß der Teilnahmslosigkeit oder Reizbarkeit, durch Wiederkehr der Neigung zum Lächeln oder zum Spielen. Es ist namentlich der Nachlaß und die Rückkehr der Neigung zum Lächeln von hoher Bedeutung, um zu entscheiden, ob ein ernstes Leiden vorliegt, beziehungsweise ob sich eine Besserung vollzogen hat. Kein Kind mit irgendwie erheblicher akuter Krankheit lächelt, wenn man mit ihm scherzt; jedes aber, welches fieberfrei wird oder sonst der Genesung zugeht, zeigt alsbald eine vergnügte Miene und ungezwungenes Lächeln, wenn man es nur zu letzterem auffordert. Besonders große Reizbarkeit finden wir im ersten Stadium, große Apathie (Teilnahmslosigkeit) im letzten Stadium akuter Gehirnleiden. Auch chronisch kranke Kinder sind in der Regel verstimmt, wenig zum Spielen aufgelegt. Launisches Wesen zeigen nur unerzogene oder hysterische Kinder. (Scherbel.)

In der Semiotik des Kindes kam es uns vor allem darauf an, die Hauptmomente und Kernpunkte aus dem Krankheitsleben des Kindes herauszugreifen, alles das, was sich dem unbefangenen und urteilsfähigen Beobachter leicht aufdrängt und sowohl in diagnostischer wie prognostischer Hinsicht der unmittelbaren praktischen Verwertung und Nutzanwendung fähig ist. So wird auch an der Hand dieser Anleitung jede aufmerksame Mutter sehr bald gewahr, wie es um ihren Liebling steht, ob eine Krankheit im Anzuge ist und überhaupt

Gefahr besteht oder ob sich bereits Besserung und Genesung vorbereiten. Sie wird danach zu handeln wissen und gegebenenfalls rechtzeitig den Arzt zu Hilfe rufen. Daher sei auch dieser Teil den sorgsamen Müttern noch besonders zur Lektüre empfohlen. Der Lohn kann ein sehr hoher sein: das Leben eines Kindes kann dadurch in vielen Fällen gerettet werden! Und welcher Mutter würde dies gering erscheinen?

Nachträge.

Röcheln.

Röcheln (Rhonchus), d. i. röchelndes, rasselndes Atmen, entsteht durch Ansammlung einer größeren Menge Schleimes oder anderer flüssiger oder halbflüssiger Substanzen in den Luftwegen und Lungenzellen, welche durch die ein- und ausströmende Luft bewegt werden und ein eigentümliches Geräusch verursachen. Es ist daher ein nicht ungewöhnliches Symptom des Bronchial- und Lungenkatarrhs, sowie der wahren Bronchitis, in welchen Krankheiten es meist während des Roheitsstadiums am auffallendsten ist und sich mit dem Erscheinen einer freien Expektoration vermindert oder verliert. Ebenso ist es auch bei Rachenbräunen, besonders wenn dieselben dem Kehlkopf sehr nahe sitzen und mit starker Anschwellung verbunden sind, eine sehr gewöhnliche und gefahrlose Erscheinung. Nächstdem kann es ein Erzeugnis des Eindringens fremder Körper in die Luftwege, eines Bruches der Kehlkopf- oder einzelner Luftröhrenknorpel, einer starken Zusammendrückung oder einer in die Luftwege oder Lungen geschehenen Blut- oder Eiterergießung, einer Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe auf die Respirations-Schleimhaut, wie beim Croup, der Aufwulstung dieser Haut, kleiner polypenartiger Auswüchse derselben, des Schleim-Asthmas, Lungen-

ödems, der Brustfell- und Lungen-Entzündung, Luftröhren-Schwindsucht und Lungensucht sein. Ferner ist sein Erscheinen nicht selten ein Zeichen von gestörtem Nerveneinfluß auf die Respirations-Organe und daher ein Symptom der höheren Grade des Rausches, der narkotischen Vergiftungen, der apoplektischen und soporösen Zustände, überhaupt des Hirndrucks oder einer bedeutenden Erschöpfung, der eintretenden Lähmung und brandigen Zerstörung der Atmungswerkzeuge, des Steckflusses. Endlich gehört eine eigentümliche Form desselben zu den Begleiterinnen der Krankheiten des Herzens und der Brustaorta.

Das leichte, in der Brust oder in der Gegend des Kehlkopfes wahrnehmbare Röcheln mit wenig oder garnicht erschwertem Atmen ist vorzugsweise ein Zeichen stark vermehrter Schleimabsonderung in den Luftwegen, des Katarrhs, der Bronchitis und unter solchen Verhältnissen ohne schlimme Bedeutung. Ein eigentümliches leises Röcheln und Pfeifen in der Gegend des Kehlkopfes ohne Spuren eines Leidens der Luftwege findet sich nicht selten bei Krankheiten des Herzens, besonders der linken Herzhälfte und der Brustaorta ein. Das heftige, mit einem sehr erschwerten, oft nur bei stark vorwärts oder zurückgebeugtem Kopfe möglichen, unregelmäßigen Atmen verbundene Röcheln ist ein Zeichen von starken, besonders membranösen Ausschwitzungen in den Luftwegen, Eindringen fremder Körper in dieselben, von Bruch der Kehlkopfknorpel, bedeutender Zusammendrückung des Kehlkopfes, der Luftröhre und Bronchien, Krampf der Respirationsorgane. Das mit einem langsamen, großen, oft aber unregelmäßigen Atmen und Betäubung verbundene Röcheln deutet vorzugsweise auf Hirndruck. Das sehr heftige, immer stärker werdende, von einem sehr beschleunigten, kleinen, mühevollen, unregelmäßigen, aussetzenden Atmen und von allen Zeichen der Erschöpfung begleitete Röcheln deutet auf drohende oder bereits vorhandene Lungenlähmung.

Der Eintritt des Röchelns bei Croup anstatt des früher pfeifenden Atmens ist, sobald sonst die Erscheinungen günstig sind und die Respiration freier wird,

ein Zeichen der zu hoffenden Besserung, ist dieses jedoch nicht der Fall, dann verkündet diese Erscheinung gewöhnlich Lähmung und Tod. Ein fortwährend etwas rötzelndes Atmen bei Croupkranken läßt auf gleichzeitiges Leiden des Kehlkopfes und der Luftröhre schließen. Das Röcheln in Entzündungskrankheiten, besonders der Lungen und des Brustfells, ist, so lange durch die übrigen Erscheinungen keine Gefahr droht, nicht bedenklich, wenn sich aber bedeutende Erschöpfung und auffallende Störungen des Atmens damit verbinden, gewöhnlich ein Zeichen von bevorstehender Lähmung oder Brand der leidenden Teile und daher ein Vorläufer des Todes, der jedoch nicht selten erst nach zwei Tagen eintritt. Starkes, mit sehr erschwertem, schmerzhaftem, nur bei zurückgezogenem Kopfe möglichem Atmen verbundenes Röcheln nach am Halse erlittenen Gewalttätigkeiten deutet auf Bruch der Kehlkopfknorpel. Röcheln bei kleinen Kindern rührt oft von dem Unvermögen derselben her, den in den Bronchien angesammelten Schleim auszuhusten und auszuwerfen und kommt daher oft bei ganz gesunden und starken Kindern ebenso als bei zarten, schwächlichen oft Jahre lang ohne Gefahr, ohne wirkliche Störung vor. Ein ganz leises Röcheln oben im Halse ohne sonstiges Leiden oder auch mit Atmungs-Beschwerden, Krampfhusten verbunden, findet sich häufig ohne besonderen Nachteil in der Zahnungsperiode ein. Röcheln in Krampfanfällen ist ohne ungünstige Bedeutung. (Küttner.)

Dieser Artikel über Röcheln kann als Ergänzung zur Semiotik des Atmens dienen.

Zeichen aus dem Kehldeckel (Epiglottis).

Starke diffuse Rötung mit Schwellung des Randteiles des Kehlkopfes, ferner ein auf den Rand beschränkter weißer, zackig begrenzter Belag (eigentliche Geschwüre fehlen) sind nach Dr. F. Schmidt ein Frühsymptom des Typhus abdominalis. Diese Veränderungen wurden bei leichtem und mittelschwerem Typhus beobachtet, und zwar wesentlich in den ersten Stadien.

Arteriosklerose.

Minervini, Assistent am Hospitale „Incurabilli“ in Neapel, glaubt durch Angabe neuer Symptome die Diagnose Arteriosklerose erleichtern zu können. Wer nach M. folgende drei sichtbar pulsierende Stellen an der Radialis zeigt, sei sicher Arteriosklerotiker: 1. an der Stelle, wo die Radialis von der Brachialis abzweigt; 2. an der Mitte der Radialis, wo sie den geraden Verlauf nimmt; 3. am Daumen. (Sémaine méd. XXVI. 10. 1906.)

Trommelschlägelfinger.

Groedel hatte Gelegenheit, in einem Falle von Aneurysma des Aortenbogens das Symptom der Trommelschlägelfinger nur an einer Hand zu beobachten. Als ätiologisches Moment für diesen bemerkenswerten Befund wird die venöse Stauung der betroffenen Seite angesprochen. Daneben werden jedoch auch noch andere Ursachen in Betracht kommen. Gr. hat die Auffassung, daß der erhöhte venöse Druck auf ein in seiner Widerstandsfähigkeit geschwächtes Gewebe als Ursache anzusehen ist, wobei die Schwächung des Gewebes einer geminderten Abfuhr toxischer Stoffe zuzuschreiben wäre. (Münch. med. Wochenschr. 1906.)

Zur Prognose der Verbrennungen.

Der Tod nach Verbrennungen der Haut tritt zeitlich nach bestimmten Verhältnissen zur Ausdehnung der verbrannten Körperfläche ein. Er wird durch Wirkung der aus der verbrannten Haut resorbierten Gifte herbeigeführt. Die Prognose richtet sich erstens nach der Ausdehnung, zweitens nach dem Grade der Verbrennung, drittens nach dem Alter des Kranken, viertens nach seiner Konstitution. Außerdem sind zufällige Komplikationen in Betracht zu ziehen. Bei kleinen Verbrennungen unter $^1/_{12}$ der Oberfläche ist jede Therapie gleichwertig. Bei Verbrennungen unter $^1/_7$ der Oberfläche genügen als lebensrettend Infusionen, insofern keine ominösen Symptome (Erbrechen, Nausea, Singultus, Somnolenz) eintreten. Wenn weniger als $^1/_3$ verbrannt ist, besteht die größte Wahrscheinlichkeit, den Kranken am Leben zu erhalten durch sofortige Abtragung und Infusion. Bei Verbrennung unter der Hälfte ist bei Anwendung der gleichen

Methode ebenfalls noch Aussicht vorhanden, das Leben des Patienten zu retten, sicher wird es bedeutend verlängert. Wenn mehr als die Hälfte stark verbrannt ist, ist die Aussicht nach jeder Richtung hin eine schlechte. (Nach Dr. St. Weidenfeldt und Dr. L. v. Zumbusch, Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, 1. 1905.) — Ein Beitrag zu „Über Prognose" und Chirurgische Semiotik, § 141.

Ohrgeräusche.

Darunter versteht man bekanntlich Gehörwahrnehmungen, die ihre Entstehung nicht in der Außenwelt, sondern im Innern des Ohres und im Kopfe haben und die infolgedessen, da man sich ihnen nicht entziehen kann, sehr lästig werden; besonders alte Leute haben nicht selten darunter zu leiden. Ohrgeräusche äußern sich verschiedenartig, als Klingen, Singen, Sieden, Rauschen, Läuten, Summen, Brummen, Knistern, Knacken, Rollen, Krachen, Knallen, Wuwwern u. s. w. Die Ohrgeräusche sind meist nur das Symptom einer örtlichen Ohrerkrankung und verschwinden von selbst, sobald diese gehoben wird; ist jedoch das Ohrleiden als Grundursache unheilbar, so besteht auch diese äußerst lästige Begleiterscheinung weiter. Die Prognose stellt sich ungünstig, wenn die Ohrgeräusche gleichmäßig, ohne zeitweilig abgeschwächt und vermindert zu sein auftreten, also mit gleicher Intensität fortbestehen, jedoch ist Aussicht auf Heilung vorhanden, wenn sie pulsierend sind oder, was noch besser ist, zeitweilig aufhören.

Harnsemiotik.

Alle krankhaften Prozesse, wo immer auch im Körper sie vor sich gehen mögen, müssen im Harn sich widerspiegeln und zum Ausdrucke kommen.

Der alte Arzt Kortum sagt in seiner Abhandlung „Vom Urin als einem Zeichen in Krankheiten" ganz mit Recht: „Das Blut wird in krankhaften Zuständen auf mancherlei Weise in seinem Umlauf und seiner Mischung verändert und diese Veränderung muß dem Urin mitgeteilt werden, weil er ja soeben noch ein Teil und Gefährte des Blutes gewesen ist. Daher ist es leicht zu begreifen, daß in widernatürlichen Zuständen des Körpers auch der Urin widernatürlich sein müsse."

Hieran anknüpfend fügt Bergmann, ein Arzt der Gegenwart, hinzu: „Aber es bedarf nicht einmal solcher „widernatürlichen“ oder krankhaften Zustände, um den Urin in entsprechender Weise zu verändern, sondern es gibt selbst eine ganze Reihe der harmlosesten Nahrungsmittel und Gewürze, welche einen bestimmten und unverkennbaren Einfluß auf den Urin ausüben. So wird der Harn nach dem Genuß von Erbsen trübe; Krebsaugen machen ihn trübe und dick. Nach stark gesalzenen Speisen wird er scharf. Der Genuß von Safran oder Rhabarber verleiht ihm eine hochgelbe Farbe; nach grünen Vegetabilien, besonders wenn sie als Salat roh genossen werden, wird er grünlich; nach dem Einnehmen von Cassia sieht er schwärzlich aus; nach vielen sauren, herben Sachen, sowie nach der Opuntia, auch nach manchem Gemüse, z. B. der roten Mangoldwurzel, nimmt er eine rote Farbe an. Der Genuß von Zwiebel und Knoblauch verrät sich sofort im Harn durch einen eigenen zwiebelhaften Geruch. Nach Spargel wird der Urin sehr übelriechend und trübe. Der Geruch der Muskatnußblüten geht ebenfalls in den Harn über. Nach balsamischen Sachen, besonders nach wenigen Tropfen Terpentinöls riecht er stark nach Veilchen. Wenn also alle diese und noch viel andere harmlose Dinge den Urin in einer ihnen ganz eigentümlichen Weise verändern, wer könnte da noch zweifeln, daß der schwerwiegende Einfluß von Krankheitsstoffen ganz bestimmte und charakteristische Veränderungen des Urins zur Folge haben muß?“

Über den spezifischen Geruch des Harns in einigen pathologischen Zuständen und in Abhängigkeit von Nahrung und Arzneien macht Dr. Serkowski folgende Angaben, die noch zur Ergänzung dienen mögen:

1. Geruch nach Ammoniak — bei ammoniakalischer Fermentation.

2. Geruch nach Schwefelwasserstoff — bei Cystitis (Bact. coli com.).

3. Kotgeruch — bei entzündeten Neubildungen oder Darmfistel.

4. Obstacetongeruch — bei Diabetes (besonders Coma) und einigen fieberhaften Prozessen.

5. Veilchengeruch — nach Terpentingebrauch.

6. Würzgeruch — nach Gebrauch von Safran, Cubeben, Bals. cop. oder peruv.

7. Krausemünzegeruch — nach Gebrauch der Krausemünze oder des Menthols.

8. Scharfer, abscheulicher Geruch — nach Genuß des Knoblauchs oder Spargels (Methylmercaptan).

Beim gesunden Menschen nimmt mit dem Aufstehen am Morgen die Harnausscheidung zu und gleichzeitig steigt die relative Kochsalzmenge. Kranke mit Zirkulationsstörungen verhalten sich — nach den Untersuchungen von Dr. A. Loeb — gerade umgekehrt. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1905.)

J. B. Todol, ein amerikanischer Arzt, legt bei Pneumonie (Lungenentzündung) besonderen Wert auf die Beobachtung des Urins. Nach seinen Beobachtungen läßt reichlicher, heller Urin erkennen, daß die Blutsalze konserviert, daß die Bedingungen für das Leben der Leukocyten günstig und keine Haut-, Nieren- und Lungensekrete zurückgeblieben sind, während spärlicher, dunkel gefärbter Urin beweise, daß das Toxin im Körper zurückgehalten wird, bis das Herz unter dieser Last nicht mehr arbeiten kann. (New-York. med. Journ. 1905.)

Über den Harn in Tuberkulose hat Dr. Bergmann vielfache Beobachtungen angestellt und als pathognomische Urinzeichen Tuberkulöser gefunden: Blasse Farbe und schwachtrübes Aussehen; der Geruch des Harns hat einen stechend aromatischen Charakter; bei auffallendem Licht zeigt sich im Reagenzglas ein randständiger bläulicher Schimmer; am Boden des Glases bildet sich nach 6—10-stündigem Stehen des Urins eine graue, staubförmig aussehende Masse, von den alten Ärzten Nubecula genannt, welche sich bei näherer Untersuchung als aus Schleimklümpchen und Epithelien bestehend ausweist.

Semiotik des Kindes.

Warum kann der Säugling gleichzeitig atmen und Nahrung zu sich nehmen? Eine Fähigkeit, die im späteren Alter verloren geht. C. Hasse kommt auf Grund anatomischer Untersuchungen an in Formal gehär-

teten Leichen zu dem Ergebnisse, daß ähnlich wie bei den meisten Tieren beim Säuglinge infolge eines kurzen Halses der Kehlkopf so hoch steht, daß der Kehlkopfeingang über den unteren hinteren Rand des Gaumensegels hinausragt, so daß die Speichel- und Nahrungswege von den Atmungsorganen vollkommen getrennt sind. Beim Längerwerden des Halses rückt der Kehlkopf mit dem der Atmung dienenden Kehlkopfeingang immer mehr von der Nase weg nach abwärts, so daß der Kehlkopfdeckel, der bei Säuglingen, wie auch bei Tieren nicht so notwendig zu sein scheint, eine immer größere Wichtigkeit erlangt. (Archiv f. Anat. u. Physiol. 1905.) Ein Beitrag zu § 144.

Singultus der Säuglinge. Das Schluchzen oder Schluckauf ist nach Victor Thévenet ein von der Magenschleimhaut aus ausgelöster Reflex, das Zeichen einer relativen Überladung des Magens; er ist gewissermaßen ein abortives (unzeitiges, unreifes) Erbrechen. Bei Verdauungsstörungen kann er daher ein Zeichen der eintretenden Besserung darstellen. Bei elenden, schlecht trinkenden Säuglingen wird der Singultus vermißt. Bei den davon befallenen Kindern mahnt er zur Einschränkung der Nahrungszufuhr.

Der Ikterus der Neugeborenen als Erscheinung der hereditären Lues ist eine wichtige Äußerung dieser Krankheit, da im allgemeinen die Prognose schlecht ist und es von dem rechtzeitigen Erkennen der Krankheit und dem Einleiten einer spezifischen Behandlung abhängen dürfte, ob die kleinen Patienten am Leben erhalten werden können.

Periodisches Erbrechen im Kindesalter mit Acetonurie. Dr. A. Morichau-Beauchant erörtert das heftige periodische Erbrechen bei Kranken, die dem zweiten Kindesalter angehören. Dabei ist die Zunge belegt, der Stuhl meist angehalten, die Leber häufig angeschwollen und druckempfindlich. Nicht selten besteht Ikterus. Die Kinder sind äußerst hinfällig, fiebern und haben einen charakteristischen Geruch der Ausatmungsluft (nach Marfan wie Chloroform mit etwas Essigsäure). Im Urin ist Aceton nachzuweisen. Der Anfall dauert 2—3 Tage. Mit dem 10.—12. Jahre verliert sich die Sache. Dieser Autor hält die Krankheit für eine vom Darm ausgehende Infektion. (Gaz. Hop. 1906.)

Ein neues Symptom bei latenter und manifester Tetanie des Kindesalters, das Tetaniegesicht. Dr. A. Uffenheimer machte (im Jahrb. f. Kinderheilkunde 1905) auf den eigenartigen Gesichtsausdruck aufmerksam, den Kinder mit Tetanie (d. i. starrkrampfähnlicher Krankheit) darbieten. „Das spezifisch Kindliche aus ihren Zügen ist gewichen und an seine Stelle ein Ausdruck von Nachdenklichkeit oder Sorge getreten.“ Das Gesicht erhält einen Zug von Verschlagenheit, der zustande kommt durch einen gewissen ganz leichten tonischen (dauernden) Krampf der Gesichts-Muskeln. Das Symptom ist sehr verbreitet. Uffenheimer fand es bei der großen Mehrzahl derjenigen Kranken, die das Chvostek'sche und Trousseau'sche Phänomen darboten, aber auch da, wo eine erhöhte galvanische Erregbarkeit noch nicht vorhanden war. Es hat also eine prämonitorische (vorwarnende) Bedeutung.

Erläuterungen: Unter Tetanie versteht man in minuten- bis stundenlangen Anfällen auftretende schmerzhafte Krämpfe der Beugemuskeln, von den Fingern auf die Arme, die Zehen und die Unterschenkel fortschreitend, in der Zwischenzeit künstlich durch Druck auf die größeren Arterien und Nerven des Armes hervorgerufen (Trousseau's Zeichen), bei stark erhöhter elektrischer und mechanischer Erregbarkeit der peripherischen Nerven und des Facialis. Zuweilen besteht zugleich eine eigenartige Geistesstörung.

Schlußwort.

„Das Leben ist kurz, die Kunst lang, die Gelegenheit flüchtig, der Versuch gefährlich, die Beurteilung schwierig. Es genügt nicht, daß wir Ärzte das Erforderliche leisten; der Kranke selbst und seine Umgebung, ebenso wie die äußeren Umstände müssen, jeder das Seinige, zur Erreichung des Zweckes beitragen.“ (Aus den „Aphorismen“ des Hippokrates.)

COUNTWAY LIBRARY
HC 2P54 M

7.D.111.
Semiotik oder die Lehre von den
Countway Library
1907
BEJ5066
3 2044 045 818 945

J.HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

7.D.111.
Semiotik oder die Lehre von den1907
Countway Library BEJ5066
3 2044 045 818 945